Compilador: Carlos Fernández Balboa

EMBAJADAS *de la* NATURALEZA

Zoológicos, Acuarios y Oceanarios de Argentina en el Siglo XXI








Fundación Vida Silvestre Argentina

WCS

FEVA Fundación Veterinaria Argentina

Fundación Temaikèn
Protegiendo juntos la naturaleza

Fundación Biodiversidad Argentina

Hábitat & Desarrollo Fundación

FARN Fundación Ambiente y Recursos Naturales

AZARA
Fundación de Historia Natural

Aves Argentinas

EMBAJADAS *de la* NATURALEZA

Zoológicos, Acuarios y Oceanarios de Argentina en el Siglo XXI

Compilador:
Carlos Fernández Balboa

EMBAJADAS *de la* NATURALEZA

Zoológicos, Acuarios y Oceanarios de Argentina en el Siglo XXI

Fundación de Historia Natural Félix de Azara
Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas
CEBBAD - Instituto Superior de Investigaciones
Universidad Maimónides

Hidalgo 775 - 7° piso (1405BDB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Teléfonos: 011-4905-1100 (int. 1228)
E-mail: secretaria@fundacionazara.org.ar
Página web: www.fundacionazara.org.ar

Fotografías: agradecemos la cesión de fotografías de Francisco Erize, Fidel Baschetto, Claudio Bertonatti, Carlos Fernández Balboa, Emanuel Álvarez, Pablo Regner, Eduardo Francisco, Irma Arguello, Guira Oga, Fundación Félix de Azara y Fundación Temaikèn.

Primera Edición: 2019

Se terminó de imprimir en el mes de Enero de 2019, en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

VAZQUEZ MAZZINI EDITORES
Tel. (54-11) 4905-1232
info@vmeditores.com.ar
www.vmeditores.com.ar

Embajadas de la naturaleza : zoológicos, acuarios y oceanarios de Argentina en el Siglo XXI / Carlos Fernández Balboa ... [et al.] ; compilado por Carlos Fernández Balboa. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 2019.
302 p. ; 23 x 16 cm.

ISBN 978-987-3781-39-1

1. Zoología. 2. Conservación de Animales. I. Fernández Balboa, Carlos II. Fernández Balboa, Carlos, comp.
CDD 590

Dedicamos esta obra a la memoria de Eduardo Ladislao Holmberg (1852-1937) y Clemente Onelli (1864-1924) visionarios en la dirección del zoológico en su época. Para muchos, estos hombres son un modelo a seguir en la nueva misión de los zoológicos del siglo XXI.



Eduardo Ladislao Holmberg



Clemente Onelli

Índice

Experiencias

Prólogo

¿POR QUÉ ESCRIBIMOS "EMBAJADAS DE LA NATURALEZA"?

Hacia fines del 2012 y con la muerte del oso "Winner "en el zoológico de Buenos Aires, comenzó una verdadera ola popular en contra de las instituciones zoológicas en la Argentina. La muerte del oso podría haberse ocasionado en cualquier otra circunstancia y no hubo desidia ni mal manejo del personal en el tratamiento de este animal en particular (algo similar a lo que sucedería años después con la elefanta Pelusa del zoo de la Plata), sin embargo, la imagen icónica de un oso polar muerto fue tan fuerte que ocasiono una reacción en cadena en contra de las instituciones zoológicas. Varios factores se sumaron para que este fenómeno social tuviera asidero y se mantuviera en el tiempo: Primero la constante y eficiente intervención mediática de los "animalistas" que insidio fuertemente en la opinión pública apoyando el cierre de los zoológicos, aún sin importar que sucediera con los animales después del cierre o ignorando la situación de que en muchos casos los animales no pueden ser devueltos a la naturaleza. La imagen popular de imaginarios "santuarios" o espacios donde los animales "fueran libres" fecundo en la visión de muchísima gente, imperando lo emotivo por sobre lo real. Esta visión –queda aclarada a lo largo de todo el libro– es negativa para los mismos "pensionistas" del zoológico primero y luego para las poblaciones silvestres.

Así el movimiento ambientalista argentino (al menos el que se dedica específicamente al tema de biodiversidad) quedo claramente dividido entre dos posiciones: los conservacionistas representado por quienes hoy realizamos la obra que el lector tiene en sus manos y los animalistas que priorizan la libertad

de los individuos sin considerar la problemática ambiental global y los beneficios que los zoológicos brindan cotidianamente en el mundo para la conservación de la biodiversidad y las especies. Hubo un segundo punto que permitió hacer crecer la opinión negativa de los zoológicos y es la conveniencia del poder político y algunos organismos gubernamentales de sacarse de encima este tipo de instituciones. Mantener un zoo que cumpla con los estándares internacionales de bienestar animal, que este enfocado en la conservación de la naturaleza y en la investigación científica y en la educación ambiental es –como todo lo bueno– costoso, lento y es –como muchas cosas que tienen que ver con la vida– una apuesta al futuro. En general los periodos cortoplacistas de los políticos no permiten tener una visión de estas características, sumado a que en Latinoamérica el poder político a subsumido a los componentes técnicos. Es muy raro que se tomen decisiones basadas en cuestiones puramente científicas o técnicas y las decisiones están teñidas por una pátina de simplismo, demagogia y poca visión global sobre este problema en particular y podemos transpolar la problemática con otras situaciones que requieren una política de estado: educación, salud, cultura, son temas que requieren un componente técnico y una continuidad que trascienda las coyunturas políticas.

La intención de "Embajadas de la naturaleza" es sentar una posición técnica concreta con respecto a los zoológicos, desde los especialistas que tienen amplia experiencia combinando con las opiniones y marcos teóricos en un escenario particular como es la República Argentina. Se trata también de "tomar una foto" de este momento histórico de la relación de estas instituciones y la sociedad argentina y esperemos en el futuro tener nuevas experiencias positivas para que los zoológicos del futuro cumplan su rol en la investigación, la educación y la conservación de la enorme biodiversidad argentina.

Carlos Fernández Balboa
Compilador

Introducción

Quizás la profesión de "zookeeper" podría reclamar su puesto entre las más antiguas del mundo, porque apenas el hombre sale de la prehistoria, comienza a mantener animales silvestres en su entorno. Algunos de ellos darían lugar a las diferentes especies domésticas que seguimos criando hasta la fecha y que han sido fundamentales para el desarrollo y expansión de la humanidad.

En cambio, otras especies se criaban en condiciones controladas en principio con fines religiosos, al asociarlas con las deidades, concebidas por esa adquisición que fue la del imaginario humano. Esa particularidad tan humana se dio en el Antiguo Egipto, en Persia y muchas otras civilizaciones de Asia Menor pero también en nuestra América. Esas primeras colecciones zoológicas también eran una forma de demostración del poder de los gobernantes, ya que muchos de los animales que las conformaban eran ofrendas de los pueblos conquistados, como lo refleja la gran Apadana de Persépolis (2.500 años de antigüedad), donde se representan a los delegados de las 23 naciones sometidas al Imperio Persa pagando tributo a Darío I.

A lo largo de la historia existen innumerables testimonios de la cada vez más extendida costumbre de reyes, emperadores y nobles de poseer colecciones de animales silvestres, reservadas para ellos y su entorno. Aunque, cabe señalar que a nivel popular existían colecciones ambulantes más modestas que recorrían pueblos y ciudades, porque la atracción que ejercen los animales no reconoce clases sociales.

Pero es recién el 11 de diciembre de 1794 cuando se inaugura en París la "Ménagerie du Jardin des Plantes", con el objetivo de abrir las colecciones zoológicas al gran público, marcando un hito en la historia de los Zoos. A partir de ese momento comienzan a surgir zoológicos en diversos países europeos y luego la "moda" se extiende a todo el mundo. El principal objetivo era exhibir

animales de todos los continentes. Era lo que alguien denominó "colección de estampillas postales", no importaba la cantidad de especímenes sino la variedad de especies, y si morían eran remplazados rápidamente, porque el mundo natural parecía inagotable y los barcos confluían hacia los principales puertos, cual "arcas de Noe", cargados de jaulas con las más variadas y exóticas especies.

Se desconocían las necesidades básicas de cada especie y por lo tanto eran exhibidas en jaulas conformadas por muros y rejas, donde lo que interesaba era la exhibición. A modo de ejemplo, el Zoo de Londres exhibió entre 1850 y 1931 catorce lobos marsupiales de Tasmania, un magnífico marsupial carnívoro extinto en 1936; mientras que en el Zoo de Cincinnati el 1 de septiembre de 1914 murió "Martha" la última paloma migratoria que quedaba en la Tierra.

Sin embargo, algunos visionarios percibieron la disminución de diferentes especies otrora abundantes y fue así que empezaron a formar grupos de cría. Entre ellos se destaca William T, Hornaday, director del Zoo de Nueva York, quien comienza a reunir bisontes y en 1905 crea la Sociedad Americana del Bisonte, conjuntamente con otros zoos y parques nacionales. En Europa ocurre algo parecido con el bisonte europeo, el ciervo del Padre David y el caballo de Prezwalski, donde figuras como Karl Hagenbeck, el Duque de Bedford, la Dra. Erna Möhr, el Dr. Lutz Heck y otros unen esfuerzos y logran salvar a estos mamíferos de una inminente extinción. En épocas recientes se repoblaron los hábitats naturales donde habitaban con descendientes de aquellos criados en los zoológicos.

América del Sur no fue ajena al auge de los zoos del Siglo XIX y en 1872 se establece el de Lima, dos años más tarde, el 27 de junio de 1874, se funda el Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires y en 1894 el Zoológico de Montevideo, con carácter de colecciones privadas. En Argentina ya entrado el Siglo XX se fundan otros zoos: en 1903 en Mendoza, en 1907 en La Plata y en 1915 en Córdoba.

Desafortunadamente los zoológicos que fueron proliferando en nuestro Continente, tenían un mero objetivo recreativo y se "abastecían" de la Madre Naturaleza. Algunos cumplían una función didáctica con visitas guiadas para escolares y otros lograban algunos éxitos en la cría de determinadas especies; pero eran esporádicos y carecían de un plan que les diera sostenibilidad.

El 5 de junio de 1972 se celebra en Estocolmo, la primer Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, llamada "Cumbre de la Tierra" y allí se establece que: "El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. A partir de esta trascendente Conferencia surge el primer importante instrumento legal internacional como la *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres* (CITES) y 20 años más tarde, en 1992, otra importante cumbre, la de Río de Janei-

ro, elabora la *Convención sobre la Diversidad Biológica*. Ambos convenios, que han sido firmados y ratificados por la todos los países del hemisferio tienen vigor de ley, refieren a la conservación ex-situ. En particular el *Convenio sobre Diversidad Biológica* que insta a los países signatarios a adoptar "medidas para la conservación ex situ de componentes de la diversidad biológica, preferiblemente en el país de origen de esos componentes; establecerá y mantendrá instalaciones para la conservación ex situ y la investigación de plantas, animales y microorganismos, preferiblemente en el país de origen de recursos genéticos". En concordancia con estos antecedentes la Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios (WAZA) presenta, en 1993, la Estrategia para la Conservación; la cual fue actualizada en 2004. Este es un documento donde se definen los objetivos que deben actualmente regir las actividades de los Zoos.

Los 1700 Zoológicos que hoy existen tienen una enorme aceptación, de 700 millones de visitantes anuales o sea un 10 % de la población mundial, para sensibilizarnos sobre la importancia de la conservación de las especies.

Estudios recientes señalan que, de todos los mamíferos, la humanidad representa el 36%. Sin embargo, alrededor del 60% de los mamíferos que pueblan la Tierra son ganado vacuno, porcino y de otras especies domésticas. Eso significa que sólo el 4% de los mamíferos representan a la fauna silvestre del planeta. Además, el 70% de las aves se destinan a la alimentación humana y sólo el 30% son aves silvestres.

El papel más trascendente de los Zoológicos en el Siglo XXI es colaborar en la conservación de muchas de las especies más amenazadas, para asegurar su futuro, en la medida que se conserven ambientes naturales y se restauren otros, y poder así repoblarlos con animales criados en cautiverio como se viene haciendo desde hace casi un siglo.

Por todo lo arriba mencionado es innegable la vigencia de los ZOOLÓGICOS funcionales, con claros objetivos conservacionistas y educativos. La República Argentina, con su enorme potencial y sus destacados biólogos, veterinarios, botánicos, arquitectos y otras profesiones que hacen al funcionamiento de las instituciones zoológicas puede recuperar el papel señero que tuvo a principios del siglo pasado, cuando el Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires, ocupaba el segundo lugar en todo el Conteniente Americano, después del de Nueva York.

Los profesionales que desarrollan los diversos capítulos de este libro son una muestra de ese potencial, que nos hace augurar y tener esperanzas del aporte a la conservación *ex situ* de la fauna silvestre que nos acompaña en el camino de la Vida.

Juan Villalba-Macias

Coordinador del Bioparque M'Bopicua (Uruguay)
y Consejero de Loro Parque Fundación (Tenerife)

Documento de diagnóstico y posición

LOS ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS EN LA ARGENTINA

En la Argentina existen actualmente cerca de un centenar de colecciones de animales silvestres vivos llamadas genéricamente "zoológicos". Sin embargo, un zoológico es una institución que debe cumplir con los objetivos enunciados por la institución referencial de todos ellos: la Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios (*World Association of Zoos and Aquariums*, WAZA)[1]. Por ello, en la Argentina prácticamente no hay auténticos zoológicos que cumplan con los objetivos enunciados por WAZA y que estén alineados con su "Estrategia mundial de los zoológicos y acuarios para la Conservación"[2].

Solo unos pocos cumplen con algunos de sus principios y objetivos. Y es necesario aclarar que lo hacen parcialmente.

La visión de WAZA sostiene que "La meta principal de los zoos y acuarios será integrar todos los aspectos de su trabajo dentro de actividades para la conservación"[3]. Queda en claro, entonces, que más del 90% de los sitios popularmente denominados "zoológicos" no son más que meras colecciones de animales vivos exhibidas al público con fines comerciales y/o recreativos. Así sucede con la mayoría de los serpentarios o reptilarios, acuarios, oceanarios y mariposarios. Desafortunadamente, esta también es la realidad de los grandes

1 http://www.waza.org/es/site/hogar

2 http://www.waza.org/files/webcontent/1.public_site/5.conservation/conservation_strategies/building_a_future_for_wildlife/wzacs_sp.pdf

3 WAZA. *Construyendo un futuro para la fauna salvaje: La estrategia mundial de los zoos y acuarios para la Conservación*, cap. 1, p. 11., Berna, 2005.

"zoológicos" estatales del país, ubicados en las ciudades más importantes: Buenos Aires, La Plata, Córdoba y Mendoza.

La crisis ambiental del mundo y la que enfrenta la biodiversidad en el territorio argentino requiere que los zoológicos, acuarios, jardines botánicos y museos de historia natural salgan al cruce de la extinción por ser las instituciones en las que recae la máxima responsabilidad de conservación *ex situ*. Salvo honrosas excepciones (que se dan al nivel de proyectos específicos muchas veces sostenidos por personas aisladas más que por las instituciones) estas se ubican lejos de la altura de las circunstancias.

Un diagnóstico de los zoológicos y acuarios argentinos pondrá de manifiesto el siguiente cuadro:

1. Si bien se los reconoce popularmente con el nombre de "zoológicos" no aplican la definición de estos y se limitan a ser meras colecciones de animales silvestres vivos. No tienen la visión ni buscan alcanzar los objetivos enunciados por WAZA, la institución que los referencia a nivel mundial. Es justo reconocer que existen funcionarios, directivos, técnicos, educadores y cuidadores comprometidos con lo que debería ser un buen zoológico o un centro de conservación de esta naturaleza, pero no suelen contar con las condiciones (presupuestarias o políticas) para imponer sus anhelos y mejoras.

2. Persiguen más fines comerciales y recreativos que de conservación, educación e investigación[4]. La abrumadora mayoría (más del 95%) no cuenta con planes maestros ni programas formales de conservación, bienestar animal, educación ambiental ni de investigación. Esto, aunque la normativa vigente los exija.

3. Cometen ilícitos (maltrato animal, captura o tráfico de fauna, contacto directo entre visitantes y mamíferos silvestres, falta de inscripción y de inventarios fidedignos, etc.). La negligencia de sus máximos responsables ha cobrado, incluso, víctimas humanas fatales[5]. No faltan las instituciones que cometen ilícitos de modo público y crónico, exhibiendo impunidad, desidia, impericia o complicidad de distintas autoridades gubernamentales[6].

---

4 Fernández Balboa, C., ¿Conservar especies o vender entradas?, en *Revista Vida Silvestre Nº 85*, Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, 2003.

5 http://tiempo.infonews.com/mobile/tiempo/notas/122579.php

6 http://es.scribd.com/doc/161199373/Diario-Critica-2009-04-01

4. La gran mayoría cuenta con infraestructura, normas de seguridad, higiene, sanidad y bienestar animal caracterizados por la precariedad y la improvisación.
5. Es una minoría elocuente el personal calificado que desempeña funciones en ellos. Por consiguiente, existen malas prácticas (de manejo, contención, enriquecimiento ambiental, nutrición, seguridad, sanidad, bioseguridad, educación, comunicación, etc.) que se repiten crónicamente hasta ser internalizadas o aceptadas como "normales". Incluso, hasta como "correctas".
6. El desordenado y ecléctico elenco de especies que integran y definen la colección o población animal manifiesta la falta de criterios alineados detrás de objetivos de conservación y de educación. Por consiguiente, no suelen contar con planes de colección ni de manejo, salvo cuando están alineados detrás de objetivos comerciales. Esto es visible cuando se privilegia la adquisición, reproducción y exhibición de animales "estrella" (sin valor para la conservación ni la educación pública, como los leones y tigres blancos) con el único fin de activar la venta de entradas, mercadeo o ganancias a través de su venta o canje posterior.
7. Las poblaciones cautivas se caracterizan por ser endogámicas (resultantes de la reproducción entre animales emparentados) y mestizas (entrecruzamiento de distintas razas geográficas o subespecies). La falta de registros y control acerca del origen geográfico y parental de los ejemplares potencia un manejo reproductivo desordenado que desperdicia recursos financieros y diluye los esfuerzos de conservación o atenta contra los mismos.
8. Dado que prevalece el interés comercial o recreativo, en las grandes instituciones que deberían dar el ejemplo se pondera la exhibición de grandes mamíferos del Viejo Mundo por sobre los representantes de la fauna argentina. La biodiversidad provincial, regional y nacional, que debiera priorizarse en ese orden suelen ser menospreciada. Esto se refleja en las dimensiones y ubicación de los espacios asignados para alojarla, la calidad o estado de los recintos en la que es exhibida y en las piezas o medios de comunicación asociados a ellas (folletos y carteles).
9. Son administrados por empresarios (los privados) o funcionarios (los públicos) que responden a una lógica básica de sus intereses personales (comerciales y/o políticos). Unos y otros, a los que podría sumarse la modalidad de concesionar a privados las entidades públicas, han demostrado escasa capacidad para integrar a su agenda las necesidades

de conservación del patrimonio natural. Por ello, cuando se presentan conflictos de intereses comerciales o políticos con los conservacionistas o educativos, se imponen los primeros[7].

10. Funcionan como "islas", sin integrar políticas o estrategias comunes entre sí a nivel provincial, regional o nacional. Mucho menos, con las demás instituciones dedicadas a la conservación *ex situ* (museos de ciencias naturales, jardines botánicos, centros de rescate o rehabilitación de fauna), *in situ* (áreas naturales protegidas) y organizaciones del tercer sector o de bien público.

Este es el cuadro de situación que caracteriza los zoológicos y acuarios argentinos. El presente diagnóstico resulta común a otros países, pero en algunos de ellos existen intentos de posicionar las instituciones con mayor solvencia como referentes de la conservación. Esto no ha sucedido en la Argentina. Sumado a la difusión de los malos ejemplos, ha llevado a radicalizar la posición de algunos segmentos de la sociedad. En particular los vinculados a la defensa de los derechos de los animales, quienes ya se manifiestan como contrarios a la existencia de los zoológicos y acuarios, cumplan o no con los criterios de WAZA. En consecuencia, personas o instituciones con escaso nivel técnico o formación en esta materia encuentran un camino fértil para propiciar el cierre de las instituciones en lugar de discutir sobre su transformación. Esto se refuerza ante la falta de respuesta a muchos de sus reclamos que son válidos.

Frente a este debate sostenemos que:

1. La fauna argentina necesita de esfuerzos de conservación *ex situ* que se complementen con los que se realizan desde las áreas protegidas (*in situ*) y otros sectores públicos y privados. Prescindir de los esfuerzos *ex situ* agravará la situación de las especies y ecosistemas amenazados[8].
2. Es necesaria una política de Estado que impulse con claridad la transformación de los actuales zoológicos y acuarios. Deberán convertirse en centros de rescate, rehabilitación, conservación y educación ambiental, priorizando su accionar en torno a la fauna autóctona de la provincia o región donde se encuentran emplazados. Para evitar la dilación e incoherencia de este proceso se requiere del dictado de una nueva norma legal que obligue a cumplir con estos criterios.

---

7 Sassaroli, J. C., *Lesa Naturaleza*, pp. 183-265, Buenos Aires, 2002.

8 Bertonatti, C. y J. Corcuera., *Situación Ambiental Argentina. Fundación Vida Silvestre Argentina*, pp. 128-129, Buenos Aires, 2000.

3. Cada centro de conservación debe contar ineludiblemente con un plan estratégico con capítulos que definan su nueva visión, misión y objetivos, su mensaje, sus necesidades de infraestructura, sus procedimientos y planes de colección, de educación, de extensión a la comunidad, de cultura, de conservación, de bienestar animal (incluyendo, sanidad, nutrición, enriquecimiento ambiental, manejo de cuidadores) y de negocios.

4. Estas instituciones deben ser administradas por ONGs autónomas y especializadas, conformadas por personas de trayectoria y reconocidas, aunque con el respaldo político y económico del Estado. Si bien pueden existir aportes de empresas estos deben estar subordinados a los objetivos y planes pautados por los otros actores. Las sociedades o fundaciones zoológicas han dado los mejores resultados en esta materia a nivel mundial[9].

5. Sería inteligente articular los esfuerzos de todas las instituciones dedicadas a la conservación del patrimonio natural (tanto *in situ* como *ex situ*) para favorecer la complementariedad, colaboración y eficiencia en la inversión de sus recursos.

Está claro que ante esta crisis no hay muchas opciones. Los circos con "fieras" la enfrentaron y desaparecieron. Ahora, los zoológicos y acuarios la afrontan con incertidumbre. Sin dudas, es el Estado el que debe tutelar que solo sobrevivirán aquellos que tengan la claridad, el coraje, los recursos financieros y la voluntad genuina para transformarse rápidamente en centros de conservación de la fauna y de educación ambiental.

AZARA

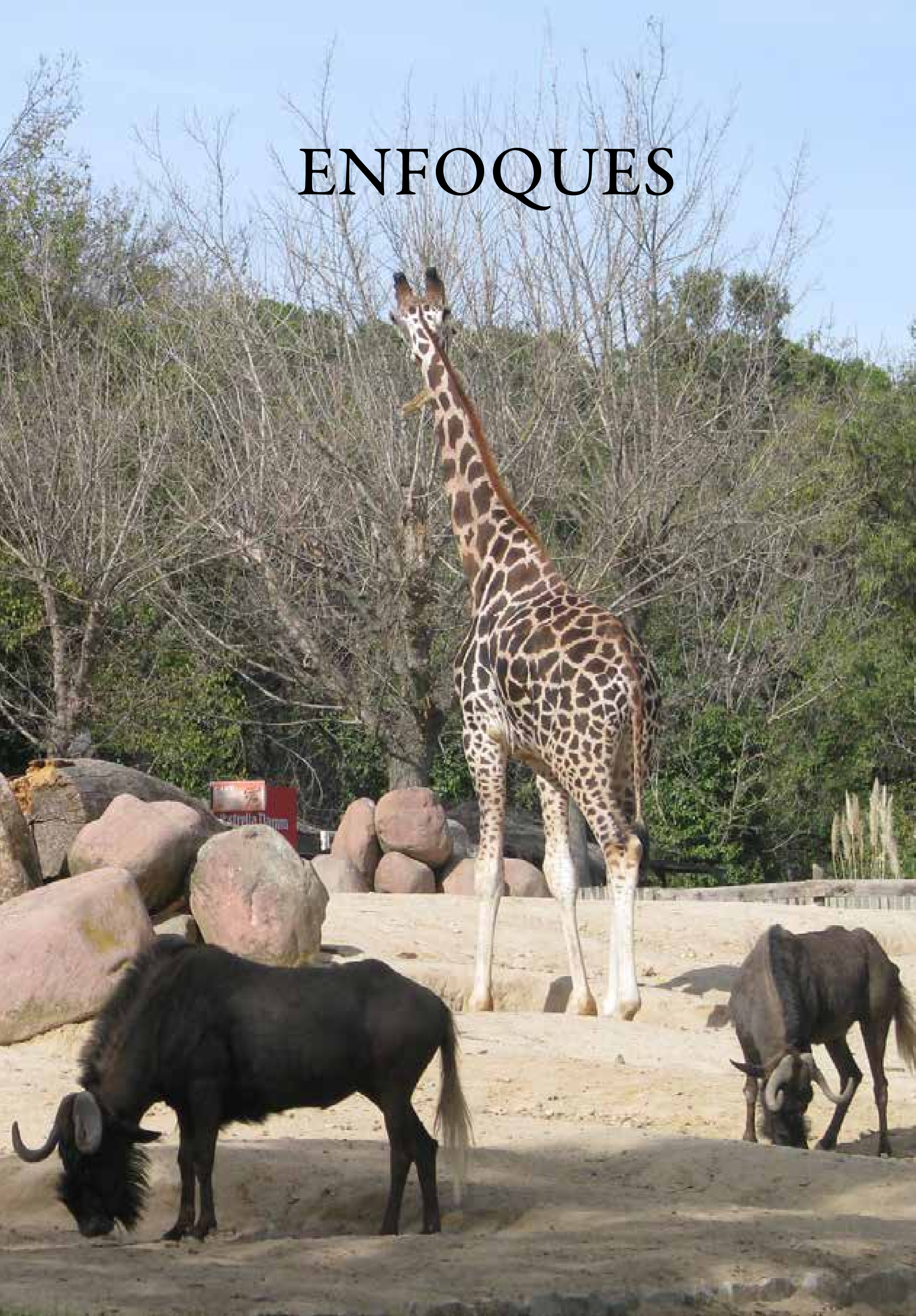
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

El presente informe de la Fundación Azara fue elaborado por Claudio Bertonatti (asesor de la presente institución) junto con Fidel Baschetto y Carlos Fernández Balboa.

Mayo de 2014.

9 Baschetto, F., *Repensando los zoológicos de la Argentina: manifiesto*, Dunken, Buenos Aires, 2000.

ENFOQUES



1

Zoológicos: sociedad y paradigmas

Fidel Baschetto
Dr. en Medicina Veterinaria

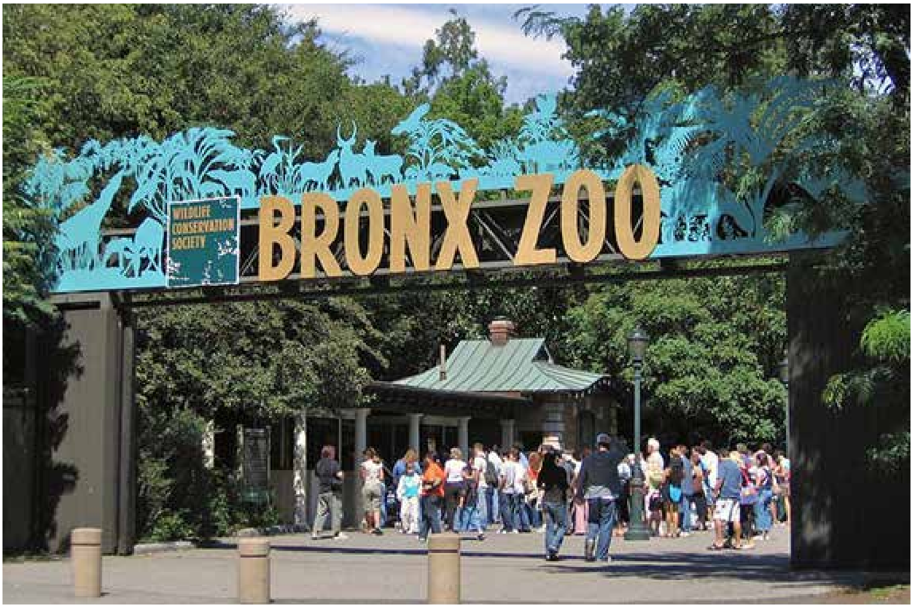
¿UNA SOCIEDAD SIN ZOOLÓGICOS?

Los ambientes naturales están en crisis. La Argentina es uno de los países con mayor desforestación del mundo (150.000 ha/año). Hacia allí hay que canalizar la lucha y la energía de aquellos que pretendemos gestar conservación y de todos los grupos que sinceramente "aman los animales". Un animal solo sin su "casa" es un animal condenado al ostracismo evolutivo.

Podríamos considerar que en los Zoológicos los animales no están en su "casa" y es muy cierto. Pero si estas instituciones trabajaran seriamente, correspondería aceptarlas como su lugar de permanencia; donde, además, una sociedad mejor los vería como los aliados fundamentales para cumplir un rol que subsane los problemas que provoca sobre sus poblaciones naturales.

Comencemos desde la Naturaleza misma. Los animales allí debieran vivir en su paraíso; pero debemos saber que la vida salvaje es dura y complicada. Hay que salir a buscar comida todos los días y a veces esto es muy complicado, incluso a veces el agua es un bien preciado y de dificultoso su hallazgo. Además un animal puede ser predador y al mismo tiempo presa; existen innumerables ejemplos de animales que salen a cazar y son cazados. La vida silvestre es salvaje, feroz y, como en una gran urbe humana, muchos sistemas naturales se comportan de manera análoga donde cada ejemplar silvestre se juega la vida cotidianamente al salir de su madriguera (e incluso sin salir de ella). Así, el mundo natural evolucionó y ciertos órdenes, familias, géneros y especies fueron exitosos. Pero en el futuro puede que pierdan ese triunfo adaptativo.

A ese complejo sistema natural se le ha sumado en los últimos milenios una



Si los zoológicos trabajaran seriamente, aceptaríamos que son los lugares de permanencia de los animales; podríamos verlos como aliados fundamentales para paliar los problemas que provocamos sobre sus poblaciones naturales.

situación que la evolución no había previsto: que una especie se escapara del control biológico y se autoproclamara dueña del planeta.

Con el correr del tiempo, el evolucionado *Homo sapiens sapiens* logró que su cerebro tomara más vigor y desarrollo, gracias a las proteínas con mayor carga de aminoácidos. Así, comenzó su trajinar de modificar el planeta a su antojo y para su propio bienestar y nutrición, realizando una explosión demográfica marcada y sostenida durante muchos siglos, donde las guerras y las plagas se convirtieron en casi las únicas medidas de control poblacional. Las primeras, por causas antrópicas. Las segundas, no siempre (aunque a veces también).

Esta especie de primate sin pelos -que fue capaz de ocupar seis continentes- es capaz de modificar directamente al menos cinco a gran escala. Salvo las áreas naturales protegidas, el resto de la superficie terrestre está sometida al "manejo humano", a veces de modo impiadoso y en ocasiones para remediar las contingencias que genera directa o indirectamente. Es evidente que si los animales se reproducen en un área protegida es probable que esa especie requiera de nuevas tierras para establecerse. Pero cuando salen de esos límites humanos establecidos (que ellos no entienden) es probable que la muerte los aceche. Todos los años en distintas áreas naturales africanas con protección formal se libera la caza a cierto número de ejemplares de especies que saturan

la capacidad de carga de esas "Áreas Protegidas", como sucede en varios parques naturales.

De esa manera vemos imágenes de los cazadores con una jirafa muerta a sus pies y vociferamos toda suerte de epítetos descalificativos y eso nos cubre el verdadero problema que aqueja al planeta: la falta de ambientes naturales seguros para los animales. El problema mayor no es que hemos ido por el animal, hemos ido por su casa, por su ambiente y se lo hemos modificado de manera atroz y salvaje. Ese es el verdadero problema que tienen los animales: los hemos desalojado y continuamos desalojando de sus "casas evolutivas": sus ambientes naturales. Y es allí donde todos debiéramos sentarnos a discutir porqué cumplen un rol de relevancia los Zoológicos en este planeta que pretendemos desbastar de sus áreas naturales a su máxima expresión. Personalmente entiendo que muchos grupos sociales no vean a los Zoológicos como aliados de los animales, sobre todo en la Argentina, ya que los ejemplos de buenas prácticas son limitados, pero juntos tenemos que hacer un vuelco conspirativo para cerrar aquellos que no tengan cura y curar a aquellos que deben ser nuestros aliados en pos de salvar los animales de esta expoliación natural.

Como si todo esto fuese poco hay otro elemento extractivo puntual: el uso de la fauna silvestre como animales de compañía y si bien en algunos casos puede mensurarse esto como gotas en el océano sabemos que el mismo se compone de tantísimas gotas. Y además la caza furtiva, donde para saciar el alma de sangre de algunos humanos, salen de caza de la "figurita difícil" y muchas veces esas figuritas son genes fundamentales en ese contexto natural. Otro tema del que también debemos hablar es de la caza de subsistencia, que



La caza furtiva sacia de sangre a algunos humanos que salen en busca de la "figurita difícil" y muchas veces ese trofeo son genes fundamentales cuando el "trofeo" es una especie amenazada.

si bien en algunos casos es necesaria y tradicional deberíamos comenzar a evaluar el estatus ecológico de las especies utilizadas con esos fines. Siempre entendiendo que los nativos originarios muchas veces manejan instintivamente el concepto de la limitación extractiva.

No quedan allí los problemas; estas modificaciones ambientales generan disturbios ambientales cada vez más marcados: sequías, inundaciones por causas antrópicas y otras catástrofes naturales que este planeta ha soportado en estos cuatro mil quinientos millones de años que tiene de existencia y donde, hay que recalcarlo: hemos sido víctimas inocentes en muchos casos. Es que las placas tectónicas no han descansado nunca y erupciones volcánicas, terremotos y tsunamis han generado devastaciones naturales que no hemos sabido mensurar todavía. Incluso, han ocurrido caídas de meteoritos del espacio que hoy entendemos que cambiaron la vida natural del planeta de una manera irreversible.

Pero volvamos al presente y sus circunstancias. De todas estas tribulaciones nacen necesidades irresueltas socialmente: animales heridos, cautivos ilegalmente, ejemplares que mueren de hambre o de sed en la Naturaleza, esa caza utilizada como control poblacional (por excesos de ejemplares en áreas protegidas que no podrán sostenerlos) y tantas otras circunstancias que colocan a los animales de la fauna silvestre en el foco de atención debemos rescatarlos de esa condena a muerte ecológica y darles una segunda oportunidad. Sobre todo para aquellos genes que la Naturaleza nos reclama, atrás de una categoría especifica que hemos bautizado como “En Peligro de Extinción”.

A esos ejemplares dañados, una vez que entendemos que la atención médica veterinaria ha sido exitosa y son ejemplares de especies que ecológicamente la Naturaleza los necesita para repoblar áreas que lo requieren o para reconstituir y/o fortalecer los genes naturales pondremos energía y recursos para todo el andamiaje que implica la definición de la palabra “rehabilitación” para una posterior liberación en áreas donde se requieran y háyanse mitigados todas las causales de extinción que esa área llevo al malestar de los ejemplares de esas especies.

El problema comienza a tener aristas de significancia: el Estado cuenta con escasísimos sectores que manejen con eficiencia estos temas. Generalmente están acompañadas de buenas voluntades espontáneas o de pobres acciones estatales sobre la “Atención, Valoración, Rehabilitación, Liberación y Monitoreo” posterior. Siempre hay excepciones y personas en instituciones que intentan trabajar en orden pero no con los recursos necesarios para que las cosas marchen por los carriles cuerdos del manejo científico que el tema requiere. En la Argentina han ocurrido liberaciones increíbles contradiciendo el punto de vista de las buenas prácticas. Con solo decir que no existen, prácticamente,



En la Argentina han ocurrido liberaciones increíbles contradiciendo el punto de vista de las buenas prácticas. Con solo decir que no existen, prácticamente, estructuras que se definan como "Áreas de Cuarentena" para contingencias ni procedimientos consensuados.

estructuras que se definan como "Áreas de Cuarentena" para estas contingencias ni procedimientos para que funcionalmente sostengamos el concepto de aislamiento sanitario, podemos determinar lo lejos que estamos para trabajar bajo estas circunstancias.

Para quienes sentimos la necesidad de generar un mejor porvenir para los animales estos son los escenarios donde debemos canalizar las energías. Y son en estas acciones y no en esas aventuras mediáticas y oportunistas de "salvar" leones enviándolos a Sudáfrica o elefantes a "santuarios" de Brasil a costos enormes cuando no tenemos ni siquiera un buen sitio donde rehabilitar jilgueros o cardenales amarillos en el país.

Supongamos, ahora, que realicemos una excelente rehabilitación a conciencia y nos encontremos, sin embargo, que tal animal no podrá ya nunca volver a la naturaleza. La pregunta nace casi espontáneamente entonces: ¿Qué

hacemos con los ejemplares que no pueden liberarse en la naturaleza? Muchos países "evolucionados" solucionan esto con la eutanasia. En la Argentina, con una escasa evolución en las normativas y en los planes estratégicos en sitios donde se maneja fauna en condiciones controladas hemos encontrado una "solución": derivarlos a Zoológicos. Y como la enorme mayoría no cuentan con un Plan de Colección, ésta termina siendo "moldeada" con los animales que va recibiendo eclécticamente, desviando las energías que deberían canalizarse en objetivos de conservación, educación e investigación.

Salvo honrosas excepciones estos nuevos pensionistas correrán un futuro incierto y si logran sobrevivir luego, al carecer Argentina de pautas para la conservación de ciertas especies, morirán de viejos con suerte sin haber cumplido un rol. Pero los Zoológicos los salvaron de la eutanasia.

Hay otro estrato de Fauna silvestre; aquel que llega al cautiverio, luego al decomiso, pero la ecuación ecológica no genera una suerte de necesidad de intervención, ya que son muchos los recursos que hay que utilizar para rehabilitar y sus poblaciones naturales gozan de excelente estado. Por ejemplo en un hipotético caso que nos encontramos con un decomiso de 30 pichones de Miopsitta monachus, todos, seriamente, entenderemos que el gasto energético a realizar para la crianza con una posterior rehabilitación de animales que sanitariamente ya pueden contar con situaciones complicadas (que pueden llevar a la naturaleza y generar un daño mayor) y además desde el punto de vista del troquelado o impresión es un daño colateral difícil de evitar. El camino es la eutanasia o incursionar en alguna institución zoológica que pueda trabajar seriamente con una especie a pesar de estar considerada plaga en algunas regiones del país, e incluso se permita la caza en ciertas ocasiones. Los zoos se vuelven a constituir en salvaguarda de ejemplares que debieran morir en un país que no liberará espontánea y empíricamente su fauna en forma irresponsable.

Es de entender que los nuevos actores que pregonan desde la sociedad o desde el sector público el cierre de las instituciones zoológicas comulguen con la eutanasia como camino. Si fuéramos fríos lo mediríamos de esa forma, pero lo más probable es que nunca se lo hayan puesto a pensar detenidamente.

Es entonces que debemos entre todos: animalistas, conservacionistas y funcionaros públicos ponernos a pensar y debatir qué Zoológicos se deben cerrar y cuales deben repensarse para que puedan cubrir todos estos roles de una manera noble, solidaria y que pueda materializarse en el confort de esos ejemplares y en el buen uso de esos genes irrepetibles.

Al Estado hay que presionarlo para que se conformen Instituciones serias y con roles definidos. El Estado debe invertir en esto y no en situaciones absur-



Causas por las que deben existir zoológicos más allá de sus funciones definidas.

das como las que están ocurriendo con derivaciones inoportunas y que no le hacen ningún aporte a nuestra fauna silvestre.

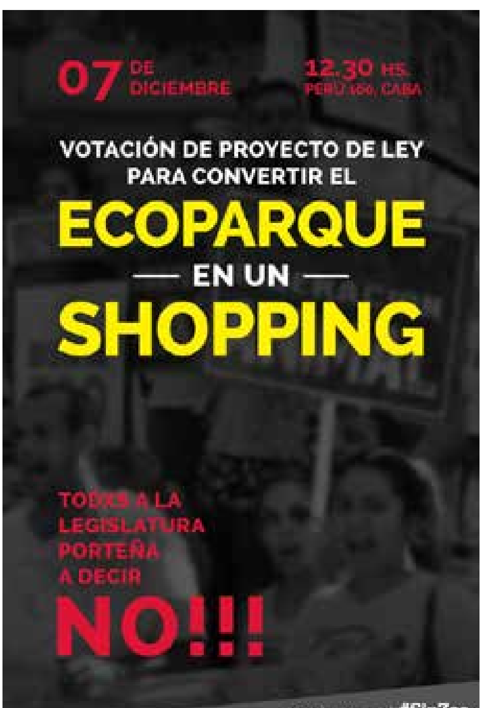
Tampoco es lógico pensar que los Zoológicos deben pensarse como los Centros de Rehabilitación que no cuenta el Estado. Acá nos encontraremos con un nuevo debate de ideas y corte de circuitos en la sinapsis del entendimiento. Recientemente hubo un interés desde la Dirección Nacional de Fauna de recurrir a esta estrategia, sin medir consecuencias y actuando creyendo que de esa manera se solucionaban dos problemas: la falta de Centros de Rehabilitación y el clamor por cerrar los Zoos. Pero es de esperar que se encontraran con el gran problema de no saber a dónde derivar los animales que no se pudieran liberar, ya que cuando se trabaja bien, ese número no es menor. Las opciones a este procedimiento serian:

a. Realizar una mala liberación y liberar todo, con el consiguiente daño al animal liberado o a las poblaciones silvestres y al hábitat que lo debe receptar. Error imperdonable y denunciable.
b. Perpetrar eutanasia encubierta.
c. Recomenzar una rueda que solo los que puedan reconocer la historia entenderán: un cúmulo de animales comienza a generarse en los Centros de Rehabilitación que no pueden liberarse y entonces luego, todo o un sector, se transforme en un Zoológico con exhibición como

> fue el origen de muchos zoos provinciales. Y todo vuelva a ser lo que ya fue.

Cuando uno proyecta desde la función pública algo relacionado, por lo menos, a la Dirección Nacional de Fauna cualquier acto de trascendencia debe hacerse desde las dos aristas más significativas: el espacio y el tiempo. Una acción en un sector puede originar una reacción en otro y las contingencias que modifiquemos en el presente pueden ocasionar daño en el futuro. Si no hemos medido esas variables es porque no la hemos relacionado de manera consiente.

En caso que los predios de los zoológicos tengan una superficie significativa y se encuentren alejados del ejido urbano se puede dedicar un área para desarrollar esta tarea en forma científica y que sea un aporte genuino a la fauna silvestre que se decomisa y luego se rehabilita; desde ya con otro personal y totalmente aislados un espacio del otro. Distinto puede ser el caso de aquellas especies donde el Zoológico trabaje con fines de conservación y realizar una primera rehabilitación de ejemplar/es para que luego transiten por los procesos necesarios para finalizar y concluir en liberaciones concretas, habiendo



Si cerraran todos los zoológicos no encontraríamos sitios para colocar los animales que derivan de muchos problemas, las instituciones perecerían y en el futuro próximo volveríamos a tener un pool de animales no liberables en un cautiverio incierto.

realizado una minuciosa pesquisa en todos los puntos de controles necesarios, incluso en las áreas naturales de recepción.

Al establecer roles en estos Zoológicos evidentemente necesarios en la sociedad, debemos ser inteligentes para posicionarlos y redefinirlos con los nuevos paradigmas, las funciones inherentes, las colaterales, las estructuras necesarias y el desafío imposible de esquivar: el concepto nuevo de alojamiento y mantenimiento de los animales mensurando su confort y bienestar constante.

¿Qué haríamos si en Argentina decidimos cerrar todos los zoológicos? No encontraríamos sitios para colocar los animales, las instituciones perecerían y en el futuro próximo volveríamos a tener un pool de animales no liberables en un cautiverio incierto. ¿Quién ganaría en esta contienda? ¿Los animales? Desde ya que no. La harían los traficantes (legales e ilegales) de animales quienes llevarían adelante pingües negocios con los animales que las instituciones se desprenderían.

Entendemos al final que además de los condicionados objetivos de educación, investigación, recreación y conservación, al menos en la Argentina, los Zoológicos tienen una función única, que es la de salvaguardar ejemplares que ya nunca podrán volver a la naturaleza.



Lo explícito de lo que sucedería en Argentina si cerramos las instituciones con fauna en condiciones controladas.

EL NUEVO ZOOLÓGICO

LA LÓGICA Y LO ILÓGICO DEL CAMBIO DE PARADIGMA DE LOS ZOOLÓGICOS

En los últimos tiempos se ha proyectado desde algunos sectores sociales que existe un cambio de paradigma en cuanto a los Zoológicos y sus roles; llegando incluso a denigrar la palabra Zoológico con una connotación negativa . Para esos sectores las Instituciones deben desaparecer, cerrándose. Desde la lógica y la realidad hay muchos establecimientos en nuestro país que generaron productos y acciones para que estas definiciones negativas se consoliden. No por algo habíamos escrito el "Repensando los Zoológicos de la Argentina" en la década del 90 y publicado en el año 2000, donde hablábamos que había que torcer el rumbo hacia un nuevo paradigma. Para ser honestos, conscientes y no faltar a la verdad: las instituciones, en general, no atendieron al libro ni a las recomendaciones de las Estrategias de Conservación que después de Rio 92 se han multiplicado en cuantía. De todas maneras ha sido tan fuerte este nuevo e hipotético "cambio de paradigma" en contra de las instituciones que algunos decisores políticos están "adquiriendo" este mensaje y lo llevan a la práctica manejando la siguiente consigna: "hay que cerrar los zoológicos". Precisamente lo habíamos advertido en nuestro libro citado cuando planteábamos en los primeros meses del siglo actual: *Para aquellos que no crean en la posibilidad de revertir el diagnóstico desalentador que presentan estas instituciones, debemos plantearles con fuerza de convicción y de la mano de la razón, que aquellos establecimientos que no se "repiensen" en los próximos años, no sostendrán argumentos para justificar su existencia; por lo tanto "no deberán ser considerados" a la hora de categorizar los zoológicos. En estos casos, los organismos pertinentes, deberán utilizar los mecanismos necesarios para su clausura parcial o definitiva. Los zoológicos que no acaten razones de transformación, caminarán hacia el submundo de la mediocridad, antesala de la extinción. La presión social será soberana y decidirá en base a esta consigna y no creemos que se detenga a la hora de juzgar.*

O sea, nadie nos podrá apuntar que no sabemos de lo que hablamos porque conocíamos esta posibilidad en épocas que en la Argentina el tema "Zoológicos" no se había popularizado como en los tiempos que corren. Pero, aun hoy, sostenemos que no deben hacer esto los grandes y los posibles serios Zoológicos que son los que corresponde que queden para velar genuinamente por la conservación de la Naturaleza. Estos Zoológicos el de Buenos Aires y el de Córdoba (por aquel tiempo concesionados a Empresas privadas que nada tenían –ni tienen- que ver con la biodiversidad y su cuidado, otro gran error argentino) deben revalorizarse, transformarse, repensarse, readecuándose a los nuevos tiempos y a las nuevas necesidades. También lo dijimos en su mo-

mento. El cierre es la cobardía, pero sobre todo el fracaso como sociedad para sostener sus instituciones. Entendemos como "Instituciones" aquellos pilares que sostienen un Estado. Es claro que entre el cierre y la transformación, los funcionarios, sin formación en el tema, optaran por la primera opción por creer que es menos complicado y sienten que cerrándolo no hay nada que perder y la sociedad aplaudirá sus decisiones. La ignorancia es valiente y a medida que se prolonga, adquiere confianza.

Uno de los puntos cruciales en cuanto a la lógica que encarnan los cierres de los Zoos, esta signado por el mal cautiverio y el pobre mantenimiento de los animales en estas condiciones. Desde esa perspectiva nos colocamos, al haber recorrido la mayoría de este tipo de instituciones en Argentina, en el





El nuevo paradigma consiste en construir los espacios necesarios para las necesidades biológicas de las especies que lo requieren. En la foto ejemplos Muflón o Arruí en el zoológico de Madrid con un hábitat adecuado a sus necesidades.

sitio de entender que ha sido más fácil encontrar pruebas para decir basta que para seguir adelante. Pero es entonces que el planteo que proponemos es fundamental para poder delinear los argumentos necesarios para conformar un cautiverio digno (si se permite este adjetivo) y un mantenimiento con altos estándares. Es el piso fundacional del "Nuevo Zoológico" que proponemos.

Es necesario que los decisores encuentren argumentos y puedan analizar causas y consecuencias para no actuar con los impulsos espontáneos como suelen hacer los funcionarios políticos sin formación en sus funciones y cargos que les competen (más allá de los intereses, sanos o no, que los acarrean a intervenir). A veces lo hacen por marketing político o por entender que es lo que corresponde sin medir consecuencias en el futuro. En otras ocasiones, por desconocimiento total en la materia. También están los "estudiosos" de las redes sociales y que creen en ellas como la bibliografía básica, bíblica y competente del tema.

Para ello debemos pergeñar crear y creer en nuestro mensaje institucional: ¿Con qué misión van a retirarse los visitantes cuando lleguen a su hogar después de haber visitado la institución? Si seguimos con instituciones mediocres será la que se encuentra de moda: comenzar a juntar firmas para cerrar los zoológicos, cuando –en realidad- la idea y razón es que salgan motivados a encontrar razones para conservar ecosistemas naturales. Ese es el verdadero y gran desafío. A la vez, el inicio de la construcción del nido de los nuevos paradigmas.

LOS REALES CAMBIOS DE PARADIGMAS

Para plasmar cambios de conductas y lograr que el mensaje a transmitir surja del ejemplo que genere la institución, debemos reconstruir un "Nuevo Zoológico" que sea arquetipo.

La reconstrucción no se refiere a estructura tangible solamente. Debemos transformar al Zoológico en su forma de comportarse con el medio. Si no estoy educado en lo que pretendo educar, a nadie convenceré. Y recordemos que debemos educar, no solo informar; y esa diferencia lleva como consigna nada más y nada menos el cambio de actitud de nuestro visitante. Entonces debo actuar bajo premisas innegociables:

1. Redefinir la institución zoológica

Increíblemente o no, la palabra "Zoológico" se la intenta prostituir en Argentina. Y debemos asumir que han encontrado razones valederas para esto.

Entonces comenzaron a defenestrarla sectores pensantes en otras formas de encarar estas instituciones. Hemos llegado al 2018 y pareciera que comentar el concepto Jardín Zoológico en el país significa decir: cautiverio injustificado, cárcel, comercio animal y otras tribulaciones, que en muchas circunstancias se fundamentaron por acciones de actores inescrupulosos de la faz privada y en otras por la ineptitud del Estado para hacerse cargo seriamente de las instituciones,

Pero sabemos por certezas que nos brinda la historia y la geografía planetaria sobre esta temática que no es el nombre el que debemos cambiar sino en el concepto/contenido/definición de la palabra Zoológico. Entonces lo hagamos.

Redefiniendo el “Nuevo Jardín Zoológico”

Será una institución organizada, que manejará fauna en condiciones controladas, su recurso; con ingreso de visitantes externos, su sustrato; apoyará la conservación de especies en peligro y sus ecosistemas naturales; incrementará el conocimiento científico que beneficiará a la conservación; estimulará la conciencia pública sobre la necesidad de conservar generando identificación y sentimientos de pertenencia hacia la naturaleza nativa. Además conservará y promocionará el patrimonio cultural propio y el regional. Mantendrá estándares adecuados de bienestar animal y nos convidará a cometer un paseo agradable con un enriquecimiento ambiental y un ordenamiento de identidad definido y posible de acuerdo a su realidad. Deberá reconvertirse en un ciudadano ambiental a través del uso de energías alternativas y el reciclado como norma, La institución transmitirá su mensaje y proyectará su visión con una estrategia plasmada por un trabajo cognitivo multidisciplinario que genere y plasme objetivos cruciales donde la conservación de la Naturaleza sea el destino final.

Será una institución sin fronteras cuyos mentores deben ser los ciudadanos del entorno indirectamente a través de sus instituciones académicas, profesionales, científicas y conservacionistas de la comunidad que deseen colaborar para consolidar el proyecto. Para ello deberán consolidarse a través de Fundaciones Zoológicas.

Deberá reconocer y pondrá en valor su historia, su arquitectura, su patrimonio y su paisaje. Estará conectada con el mundo a través de la conservación de la naturaleza.

Por todo ello intentará aportar puertas adentro todo el potencial educativo y pragmático de la conservación ex situ y como gran y novedoso desafío, puertas afuera, apoyar programas de campo y conservar ambientes naturales generando áreas protegidas para explicitar la conservación in situ.



La institución transmitirá su mensaje y proyectará su visión con una estrategia plasmada por un trabajo cognitivo multidisciplinario que genere y plasme objetivos cruciales donde la conservación de la Naturaleza sea el destino final.

Una vez que sustentemos esta definición, debemos materializarla en un arsenal funcional:

2. Generando un Zoológico como Ciudadano Modelo

Reduciendo el uso de materiales no reciclables. Reciclando materiales orgánicos e inorgánicos. Conservando energía y agua. Usando combustibles que no contaminen. Minimizando el uso de herbicidas y pesticidas. Disminuyendo los factores que aumentan la incidencia del calentamiento global. Protagonizando actitudes amigables con el ambiente. Ya partimos de la consigna de educar con ejemplos. Como elemento del paisaje urbano debemos reconocer el entorno y ser parte de la ciudad y de los ciudadanos recreando en ellos el sentido de pertenencia institucional.

3. Componiendo un Zoológico Conservacionista de Vida Silvestre

Manejando especies comprometidas con seriedad cognitiva. Conservando ambiente. Descubriendo el conocimiento. Dando entendimiento y

generando pautas claras sin confundir con respecto a la verdadera "Conservación". Disminuyendo los factores de riesgo del tráfico de especies. Concientizando sobre la no conveniencia del uso de la fauna silvestre como animales de compañía. Recreando la "Conservación". Focalizando la energía en las poblaciones naturales, no solo en los ejemplares cautivos en la institución.

4. Concibiendo un Zoológico como agente inspirador y motivador de Conservación

Que comunique, que inspire. Que motive y que provea de herramientas para inculcar la conservación en la sociedad. Comunicador de Conservación. Informando a la gente sobre: diversidad biológica, adaptaciones ecológicas, conexiones ambientales, compromiso humano. Gestando conciencia sobre el problema mayor del cambio climático y como esto afecta hoy a la fauna para que dejemos de pensar que el daño será mañana. Y que si bien hay procesos de remediación colectivos muchos pueden ser individuales, generados desde el simple accionar del ciudadano común. Relacionando a la gente con la postura que los zoológicos deberían ser embajadores de la naturaleza. Utilizar especies banderas para solventar ecosistemas. Ser símbolos sociales de Conservación. Convertirse en abanderados de la educación popular sobre conservación. Aumentar la apreciación de la gente por la naturaleza generando conciencia sobre la importancia y el riesgo que implica seguir perdiendo áreas naturales. Por ello hay que recrear la educación intentando cambiar la actitud de la gente sobre la naturaleza. Transmitir que conservar la naturaleza no se trata de un idealismo nihilista, sino de nuestra propia trascendencia y razón sobre La Tierra. Trasferir que el hombre es solo una especie más de las tres millones de especies que vivirían hoy en el planeta, de acuerdo a las potenciales hipótesis existentes.

5. Forjando un Zoológico con un Bienestar Animal transversal

Donde el cotidiano ideológico sea la Ciencia del Bienestar Animal. Que se constituya como ejemplo de acción y se mensure y monitoree su diagnóstico. Que el mismo no sean sensaciones humanas sino valores científicos que demuestren Bienestar constante. Debe ser es el camino a transitar en forma inmutable.





Fotos de Pudu Utilizar especies banderas para solventar ecosistemas. Ser símbolos sociales de Conservación. Convertirse en abanderados de la educación popular sobre conservación.

6. Creando un Zoológico generador de valor social por la naturaleza

Mostrar la Naturaleza a través de sus funciones ecológicas, de sus beneficios económicos y médicos, de sus placeres estéticos, de nuestras obligaciones éticas para con ella, de su influencia en nuestra historia y nuestro acervo cultural. Descubriendo y compartiendo admiración por ella y expresando interés y preocupación. Sintiendo unidad de criterio conservacionista. En pocas palabras: hacer sentir que vale la pena cuidar la naturaleza. No hay nada mejor que cambiar de actitud por sentimientos. Es difícil acatar órdenes conservacionistas, por ello deben surgir de la motivación por convicción; por ello es un desafío mayor. Entendiendo además, que muchos sectores poseen intereses económicos en ciertos temas y reniegan de la conservación de los recursos naturales. Transmitir y traducir en forma social los servicios ecosistémicos.

7. Instituyendo un Zoológico como centro referencial de investigación.

Todas las ciencias deben encontrar en la institución, material que enriquezca sus estudios. Y cuando decimos "todas" no estamos haciendo uso de palabras estériles. Estamos volviendo a las fuentes de quienes caminaron y le dieron un rumbo al Jardín Zoológico de Buenos Aires: sus dos primeros Directores. Además la institución debe ser respetuosa con las consignas de la Estrategia de Conservación cuando reza: *"Se incita a todos los zoológicos para que pongan a disposición su colección de animales para actividades de investigación. Se invita a la comunidad científica para que haga buen uso de las facilidades que proporcionan los zoológicos".*

8. Estableciendo un Zoológico proveedor de oportunidades de apoyo a la conservación

Comprometiendo la participación social: involucrando a voluntarios, pasantes, residentes, etc. Generando sentido de pertenencia social. Convirtiéndose en un aula y en un laboratorio a cielo abierto. Porque un zoológico de puertas abiertas es el que genera sentido de pertenencia, una virtud que perdieron muchos de los nuestros.

9. Fundando un Zoológico generador de áreas naturales protegidas

Ser un instrumento de la conservación in situ, en ambientes elegidos y componer áreas protegidas que serán administradas por convenios entre el Zoológico y actores locales. Es la verdadera conservación in situ; lo demás es muy parecido al silencio.

10. Un zoológico más proactivo

Influenciando al visitante y explicándole de qué se trata la conservación. Mejorando la exhibición y la calidad de vida de los animales, la cual será Ley Institucional. Cuidar de sobremanera el mensaje que estemos transmitiendo: un mensaje que no "llega" no existe y los que no logran cambiar actitudes se diluyen. Debemos construir redes con otras instituciones como reza la definición a perseguir que pretendemos. Siendo protagonista de programas de

conservación *ex situ* e *in situ*. El Zoo debe tener intereses más internacionales en cuanto a trabajos de cooperación. Debe asociarse a instituciones de conservación y apoyarlas y ser apoyadas por ellas. Al Zoológico le conviene participar en la elaboración de normativas que pregonen conceptos de conservación de la vida salvaje, su reglamentación, su divulgación e implementación. Le corresponde trabajar con los decisores políticos. No hay que esperar cambios, hay que salir a buscarlos.

Y por último, como una consigna de conciencia, observar todos los problemas y circunstancias temáticas desde el punto de vista moral.

Si logramos consolidar estas 10 premisas estaremos en condiciones de admitir que estamos fundando en la sociedad "El Nuevo Zoológico".

Y en lugar de seguir inventando nombres de fantasías podríamos estar sembrando el país de Nuevos Zoológicos con normas, con estructuras, funciones, objetivos, proclamas, desempeños y medidas de bienestar y seguridad que recreen en la sociedad este concepto como uno amigable con la urbanidad y los habitantes que la sostienen.



Se incita a todos los zoológicos para que pongan a disposición su colección de animales para actividades de investigación. Se invita a la comunidad científica para que haga buen uso de las facilidades que proporcionan los zoológicos".

VISITAR EL ZOOLÓGICO DEBE SER UN PASEO AGRADABLE

Si bien este título aparece como prendido del sentido común, en muchas situaciones no se logra. Para ello hay que **eliminar de todo el recorrido los sitios de angustias** que generalmente están asociados al mal cautiverio y al paisaje despreciado como concepto de muestra. Situaciones explícitas de recintos no aptos para un Zoológico en estos tiempos, sobresaturación de elementos comerciales que por momentos nos hacen olvidar que estamos en una institución tecnica y diversas cuestiones estructurales y funcionales, que revoluciona el paseo de nuestros visitantes, entre lo agradable y lo angustiante.

Generalmente la gente llega para pasar un momento agradable. La educación debe ser sorpresiva. Incluso, por momentos, debe transmitirse sin que el visitante se esté dando cuenta. La educación, además, debe ser un integrante del paisaje y el paisaje parte del bagaje educativo.

Otro punto es cuando se aduce que algunas instituciones están inmersas en la masa de cemento urbano que nos oprime a todos los animales, los que viven adentro del predio y a los que vivimos afuera. Qué gran momento para utilizar este tipo de contraste para desarrollar dentro del "Nuevo Zoológico" un refugio contra la mundanal contaminación sonora, visual, atmosférica y consumista. Allí podremos encontrar el apaciguamiento necesario para la contemplación y el cambio de ritmo citadino. Para ello debemos desarrollar estructuras que logren plasmar este objetivo concreto e infinito de posibilidades.

Las tres horas promedio que pasa una persona dentro de una Institución deben servir para generar una actitud pro activa hacia la conservación de la naturaleza. Desde ya que esto se nos hará más fácil de lograr en un paseo agradable, donde nuestro visitante no presente necesidad de lateralizar su



Visitar el zoológico debe ser un paseo agradable, y hay que crear espacios para ello.

pensamiento hacia las situaciones que genera el mal cautiverio, fundador de angustias, y de donde es difícil convencer de conservar la naturaleza por una institución que no sabe cuidar su plantel animal en plenitud.

Debemos ordenar los paisajes actuales, rescatando la belleza primigenia del sitio y entendiendo al "Nuevo Zoológico" como la verdadera "Embajada de la Naturaleza" que viene a contarle a la ciudad y a sus habitantes su evolución y se acerca para plantearle sus problemas, generalmente propiciados por el mal y el excesivo uso de sus recursos; no a venderles golosinas y hamburguesas cada 100 metros. El nuevo desafío es que esos planteos no sean desde el malestar y/o desde lo negativo. Tampoco culpándolos, sino desde la conciencia sana de mostrar la belleza de la naturaleza y –esto sí- de lo triste que sería si la seguimos perdiendo. En todo este pasaje debemos establecer el camino de extinción del mal cautiverio y con ello la ruta de eliminación de los sitios de angustia que persisten en los zoológicos que no han sabido transformarse.

INGRESANDO AL "NUEVO ZOOLÓGICO"

Hay que profundizar la singularidad y eso se hace tratando de no copiar sino estableciendo pautas individuales y distintas. No debemos caer en el riesgo de ingresar al concepto del Zoológico del *"No-lugar"* refiriéndonos a los sitios de transitoriedad que no tienen suficiente importancia para ser considerados como "lugares". Sabemos de las dificultades que presentan los Zoológicos de concepción victoriana pero también conocemos las posibilidades que nos proporcionan. El Parque Zoológico de Schönbrunn de Viena es el más antiguo del mundo occidental de los existentes. A pesar de haber sido parido en la mitad del siglo XVIII fue nominado -en cuatro ocasiones- como el mejor de toda Europa. Es que supo -y pudo- refuncionalizarse para transformarse en la institución que la modernidad requiere. A tal punto es su valor –histórico y actual- que esta Institución fue distinguida como sitio "Patrimonio de la Humanidad" por UNESCO. O sea que si ellos lo lograron, con semejante peso histórico, nosotros podemos hacerlo. El Jardín Zoológico de Buenos Aires tiene un gran bagaje en su historia, pero alejado del tamaño contexto histórico del austríaco. Esto nos da la pauta de entender que si ellos pudieron enmendar y rehacer un sitio, con más de un cuarto de milenio de vida, en una institución moderna, saneada de angustias antiguas y sin tener que condenar los espacios patrimoniales a la destrucción ni a espacios comerciales, que suelen ser otros tipos de ruinas o pérdidas, ¿cómo no poder hacerlo en el de Palermo? Los demás, con menor "peso específico" por su historia y patrimonio, son el de La Plata, el de Córdoba y el de Mendoza. Instituciones que debieran convertirse en bastiones indiscutidos de la conservación, por espacio en trascendencia,

por su caudal estructural y el peso condenatorio de sus historias, las cuales no pertenecen solo a la actual generación.



El Jardín Zoológico de Buenos Aires tiene un gran bagaje en su historia, es uno de los primeros zoos de América y su construcción es tan importante como las especies silvestres que alberga.

Significativamente en las últimas décadas se generaron nuevas perspectivas en la conciencia moral de la conducta humana con los animales y con la naturaleza en su conjunto; por lo que ha cobrado fuerza significativa la “Ética de la vida”. Un Zoológico debe formalizar hasta el hartazgo la figura de batallar por la bandera de la ciencia del Bienestar Animal no solo para ser y parecer la institución que lo pregona sino de brindar pautas para contagiar a la sociedad de las premisas que todo ello provoca. Lamentablemente, en todos estos años, no se supo manejar este tema en forma completamente digna en Argentina, salvo honrosas y escasas excepciones.

Cuando se maneja un Zoológico se debe planificar, luego hacer, para después monitorear y controlar para, al fin, estandarizar los buenos resultados. Debemos trabajar no solo para mejorar el concepto estructural institucional sino su funcionalidad. Es decir, sus servicios, y en ese camino incorporar en todo el personal la nueva filosofía que genera ese sentido de pertenencia que debemos dejar traslucir a la sociedad para que vuelva a sentirse dueña del “Zoológico Nuevo” y, entonces, desde allí transmitir.

Corresponde entender que la Estrategia Mundial de los Zoos y Acuarios para la Conservación en su publicación del año 2005 "Construyendo un futuro para la fauna salvaje" comienza con una pauta terminante: *"el soporte financiero que obtengan los zoos y acuarios para la conservación del medio natural demostrará el compromiso de la población urbana en el mantenimiento de las zonas salvajes del planeta"*. Por lo tanto a través de esa sentencia queda claro que los Zoológicos importantes del mundo deben volcar sus réditos en la conservación y trabajar para generar, como ella misma pregona, *"un mundo justo que valore y conserve la naturaleza"*.

Pero en la Argentina hubieron muchos desmanes y experimentos (concesiones) innecesarios e ilógicos cuyos resultados, entre otros, están condenando a las instituciones al peso moral y social que plantea su "cierre", que constituye otro experimento que llevará a la decadencia y hará retroceder las potencialidades argentinas en cuanto a conservar su fauna *ex situ*.

¿Cómo convencer a la sociedad que un Zoológico puede y debe ser un aliado de la fauna y no un enemigo con todo el peso negativo que se trae? Solo lo lograremos a través de una comprometida acción genuina con esta postura para que la población entienda que no solo va a realizar un paseo agradable sino que con su ingreso estará colaborando abierta y explícitamente con la conservación de la naturaleza; postura insostenible en una institución concesionada con fines de lucro.



¿Cómo convencer a la sociedad que un Zoológico puede y debe ser un aliado de la fauna y no un enemigo con todo el peso negativo que se trae?

Han hablado de "conservación", pero eran peroratas de vidrieras. Si no somos valientes y no enfrentamos la realidad no lograremos el verdadero cambio de paradigma. No hay tiempo para no llamar a las cosas por sus nombres: las concesiones llevaron las instituciones a la ruina moral. De todos modos el manejo convencional y pobre del Estado y su burocracia gestó resultados similares. No debemos vacilar en entender el fracaso de ese sistema: las empresas concesionarias jamás, en este más de cuarto siglo, hicieron la inversión seria y responsable como lo requerían las instituciones, pero eso era la lógica del mercado ¿Por qué creyeron que iban a invertir en una institución que no le pertenece? Y, además, los Gobiernos de varias gestiones, con pocas herramientas a través de los funcionarios de turno para realizar un buen y honesto seguimiento de los pliegos licitatorios, que de por sí eran pobres y deficitarios. Si no hacemos diagnósticos serios y comprometidos no se puede llegar a terapéuticas correctas: el enquistamiento de acciones no decorosas fue otro de los problemas del fracaso de las concesiones. Pero tampoco las instituciones que quedaron en el Estado se repensaron, quizá con algunas excepciones, pero que no encontraron el eximio camino de los Centros de Conservación del siglo XXI, ni siquiera en su forma de ver la exhibición.

Pero el mundo ya nos aleccionó y como lo hemos planteado hace casi dos décadas, el camino más seguro son las Fundaciones Zoológicas, genuinamente comprometidas con estos menesteres y fundadas para tales fines por y con personas probas. Además, debemos ser claros y transparentes en el mensaje: por más que la sociedad se comprometa y aporte a la institución, si ésta no visualiza objetivos de conservación y persigue el lucro por el lucro mismo seguiremos con el rumbo perdido. La conservación no sirve si es un esfuerzo aislado, aún con buenas intenciones. Conservación es compromiso institucional. E instituciones que en conjunto compartan acciones de conservación, complementándose. Todo esto excede a los operarios (cuidadores, veterinarios, biólogos, técnicos, educadores, etc.) si las cúpulas tienen otro parecer u objetivos explícitos o implícitos.

Por ello, además, requerimos un plantel animal representativo; para que ellos transmitan al visitante las bellezas, las vicisitudes y las tribulaciones de sus ambientes y ecosistemas o sea de sus Territorios/Casas. Que nos "hablen y cuenten" las historias, las leyendas y las realidades actuales de sus paisajes.

Paralelamente el concepto y la exhibición de la muestra deben caminar rumbo a la excelencia para poder transmitir de mejor manera el mensaje. La eliminación del mal cautiverio y de los sitios de angustia que ellos generan debe ser prioridad.

La Estrategia que nos planteamos debe tener coherencia de conducta en el tiempo. No nos proponemos "domesticar" al zoológico sino volverlo amigable y que cumpla inexorablemente con su rol social asignado.

El cambio será el único protagonista estable. De todos modos debemos generar el contexto donde nos desenvolveremos y no podemos poner en duda asiduamente ese contexto.

Mas concluiremos que todo nuestro mensaje y obra deben estar montados en base a filosofías vivas; aptas para el cambio de los nuevos tiempos y para los que sucederán a ellos.

Definitivamente la visita al Zoológico debe ser, en todas sus concepciones, un paseo agradable. Técnicamente en Argentina hoy, salvo en exclusivos casos, no lo es.

UN BUEN CAUTIVERIO CON OBJETIVOS CLAROS

¿Para qué tenemos un animal cautivo si el mismo no tiene un rol de trascendencia?

Desde esa inquisición consideraremos el planteo global, persiguiendo objetivos básicos con cada individuo que forme parte del plantel. Con cada grupo, con cada especie.

Consideraremos de vital importancia un manejo serio y a conciencia, creando las máximas posibilidades para alcanzar aspiraciones reproductivas en aquellas especies que nos interesan con estos fines por razones conservacionistas.

CONSERVAR NO ES REPRODUCIR SIN SENTIDO, SIN UN PLAN, SIN UNA NECESIDAD REAL

Es conocido el mensaje primordial para conformar un plantel serio: *“los zoos responsables basan sus planes de colección en objetivos conservacionistas”.* Si alegamos que nuestra conservación se debe basar en fauna autóctona, por ley asociativa, nuestro plantel debe conformarse con un mayor porcentaje de especies argentinas. Nuestro país posee más de quinientas especies de vertebrados amenazados, razón de por sí sola, para encauzar los esfuerzos en nuestra fauna nativa. Esta postura nos servirá para cuantificar el hecho, de la no existencia de excedentes operativos, recursos humanos y materiales para desviar energías “conservacionistas” en especies foráneas.

De todos modos el mundo nos demuestra a diario que se requieren acciones cooperativas internacionales para ciertas especies, por lo cual las grandes instituciones no deben esquivar esta posibilidad. Por todo ello no debemos prescindir de los mega-vertebrados carismáticos exóticos, muy por el contrario; sabemos de la excitación que despierta en nuestros visitantes estar en presencia de rinocerontes, hipopótamos, jirafas, cebras, elefantes, leones etc. La inteligencia institucional se desarrolla aplicando puesta en valor de cada una de estas especies “motivantes”, transfiriendo la significancia de conservar la naturaleza y que,

al final, podamos convencer que ella no es propiedad solo del hombre. Allí está el cambio no solo de generar un ingenioso plan de repertorio animal, sino exhibirlo bajo una mirada de excelencia y contar historias que cautiven al visitante a medida que avanza. Ese es el huevo fundacional del "Nuevo Zoológico".





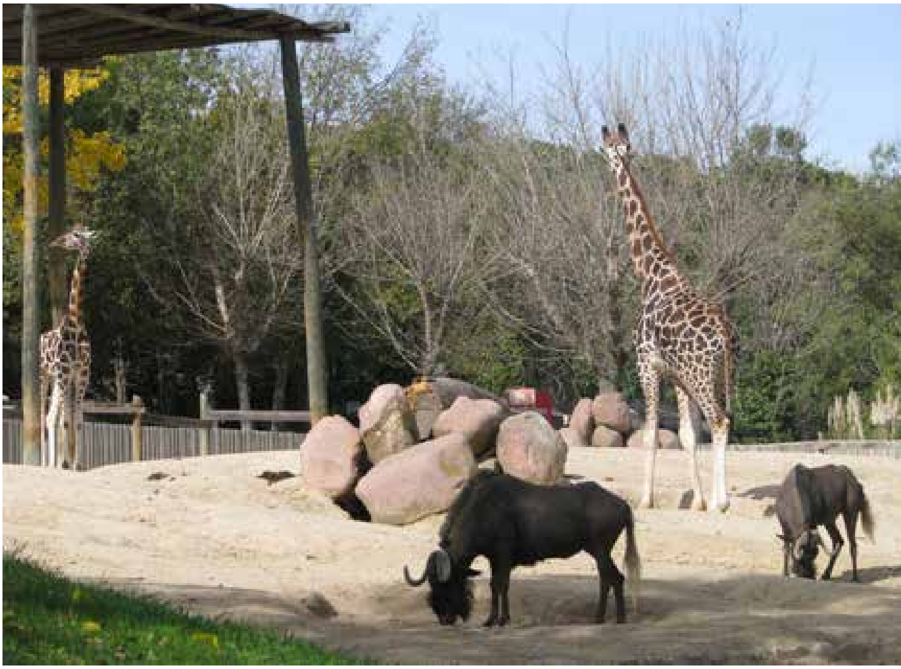
Ciervo de los pantanos y Oso hormiguero como especies "bandera" Si alegamos que nuestra conservación se debe basar en fauna autóctona-Poseemos más de quinientas especies de vertebrados amenazados, razón de por sí sola, para encauzar los esfuerzos en nuestra fauna nativa.

De todos modos hay que abstraerse de esa obsesión de juntar animales, por tenerlos solamente, sin un rol definido y ser un zoológico multi biodiverso y paupérrimo en ideas que sustenten la mantención de especies o individuos sin un sentido concreto. Gerald Durrel ya en 1976 supo decir: *"Los zoológicos del futuro deberían concentrarse en un número mayor de animales individuales y en menos especies"*.

Aspiramos a un Zoológico de excelencia y eso no implica cantidad de especies. Implica especies, Bienestar Animal, calidad reproductiva en planes de cría necesarios e indispensables, manejo exponencial del potencial educativo, recabar y generar información científica adecuada y una lógica como atractiva exhibición. Todo ello en un paseo agradable. Terminar con la posibilidad de la angustia y de la mala calidad de vida brindada a nuestros animales en recintos paupérrimos. A través de la belleza y la armonía se puede generar una educación más efectiva; pero también por medio del impacto emocional se pueden alcanzar logros, exhibiendo, por ejemplo, animales que fueron víctimas del tráfico ilegal y contar sus tribulaciones, como los viejos "carteros", que nos traen las noticias a la ciudad de lo que pasa en su Naturaleza y nos informan que muchos de sus territorios, dejaron de ser paraísos terrenales para convertirse en sitios que están humilladamente afectados por una presión antrópica, que en lugar de cesar, aumenta con un pavor aterrador.

La colección de los Zoológicos suelen ser variada en especies. Sin embargo, hay que estudiar todo lo relacionado a confirmación de sexos, definición del genoma subespecífico ya que hay que dejar de generar mestizos y luego estudiar el grado de consanguinidad de los individuos de las especies que sostengamos como de interés reproductivo. Esto es un desafío mayor. Indelegable. Hay que desarrollar un plan para remediar la sanidad genética de los planteles. Es una vergüenza mayor que en la Argentina no existan planteles genéticamente sanos o "puros" para potenciales producciones de genes de especies amenazadas en una Naturaleza que se nos empobrece cotidianamente en sus ambientes y requeriremos pronto de reconstituciones, al menos, cuando no reintroducciones de ejemplares.

Otra forma errónea de manejo del plantel, es creer que no se justifica tener más de dos individuos por especie, pensando que con la pareja alcanza. A eso lo hemos denominado "Síndrome del Arca de Noé". La concepción de "Arca" debe ser tomada filosóficamente, ya que desde el punto de vista técnico, sabemos ahora, que la discusión debe ser más amplia. Hay especies que nunca lograrán reproducirse si no viven en grupos numerosos. Otra situación es que debemos propender en la exhibición a la interacción de especies y el destino final debe ser conservar el ecosistema imperante; las especies solitarias no le sirven a la naturaleza.



Otra situación es que debemos propender en la exhibición a la interacción de especies y el destino final debe ser conservar el ecosistema imperante; las especies solitarias no le sirven a la naturaleza.

Menos aún los ejemplares solitarios a las instituciones, por ello hay que generar compromiso asociativo para desarrollar planes con la población nacional cautiva de cada especie. La definición del número de ejemplares por especie se basa en las causas relativas a la táctica reproductiva que tenga dicha especie: monogamia, poliginia, poliandria, etc. También se deberá respetar el radio sexual y la densidad de adultos sugeridos para alcanzar éxitos a la hora de la procreación. El comportamiento sexual y de cortejo es otro tema a profundizar. Los ejemplares deben estar identificados con marcas seguras e indelebles. Y con ese tesón que se debe sostener para que se reproduzcan las especies que consideraremos oportunas que lo hagan, se deberá refrendar para que no lo hagan a aquellas especies que la naturaleza no necesite de sus crías.

Para concluir, sostendremos que el manejo del plantel es el resultado donde confluye la materialización de las reglas que consignan un buen zoológico o las otras que nos llevan a una institución técnicamente mediocre. La vidriera del establecimiento es la exhibición pero el contenido real de la institución es el buen manejo de un plantel genéticamente depurado y éticamente sostenido. En la Argentina, con estas necesidades y con la realidad imperante, queda claro que hay mucho por hacer para fundar el "Nuevo Zoológico".

DECORO DEL CAUTIVERIO: LA AMBIENTACIÓN Y EL ENRIQUECIMIENTO

La primera pregunta surge de una duda existencial: ¿Puede ser digno y decoroso el cautiverio?

Desde allí nos ubicamos para trabajar a conciencia. Generar una respuesta positiva es el desafío a establecer. Debemos caminar en pos de justificar con hechos todo lo que tiene de injustificable el cautiverio; si no lo hacemos caminaremos a ningún sitio. De todos modos comenzar contestando este tipo de preguntas no deja de ser un ejercicio decoroso.

La segunda pregunta surge de un planteo profundo plasmado por otros actores: **¿La crianza en cautiverio verdaderamente trata problemas de conservación?**

Esta pregunta es entendible en muchas de las realidades actuales; ellas generan que esta duda tome fuerza. Se establecen incertidumbres a través de mensajes de conservación de vidrieras sin contenidos técnicos reales. Para ello la conservación no deben ser incomunicados esfuerzos personales ni voluntades de instituciones aisladas, sino un congruente concepto de accionar interinstitucionalmente.

La tercera pregunta se suele hacer en forma comparativa: **¿Es la conservación aceptable a costa del cautiverio?**

La respuesta surge de una consigna inmarcesible: si la conservación es en serio no hay duda. Ahora si nos posicionamos en el engaño serial que ha devaluado la concepción de la conservación en Zoológicos nos auto declaramos que no vale la pena.

De acuerdo con la Méd. Vet. Débora Racciatti, quien desde hace muchos años eligió profundizar sus valores cognitivos sobre el Bienestar Animal: "*la conservación no es aceptable cuando no respeta el bienestar animal.*

Durante años los zoológicos han justificado el cautiverio irresponsable y descuidado, con el latiguillo de colaborar con la conservación de las especies. Pero el valor de conservación se pierde por completo cuando los individuos no gozan de bienestar. A modo de ejemplo, animales crónicamente estresados tienen baja tasa reproductiva, alta tasa de mortalidad al destete, fracasan en la crianza. Las crías de madres estresadas tienen menores habilidades cognitivas, un sistema inmunológico más débil, y mayores problemas comportamentales que repercutirán en su futuro. Si sobreviven, tienen menores chances de conseguir pareja, engendrar y ser buenas madres. En resumen, más allá de los dilemas éticos para con los cuales habrá voces a favor y en contra y, justamente por su carácter de dilema no habrá posibilidad de acuerdo o solución (los conservacionistas siempre priorizarán la supervivencia de las poblaciones y los bienestaristas la calidad de vida de los in-

dividuos), el pobre bienestar de los animales atenta contra los objetivos finales de la conservación. Además, ya lo dice la estrategia de conservación de la WAZA: "El código ético y de bienestar animal de la WAZA establece que en toda situación en la que el uso de los animales para la conservación entre en conflicto con el bienestar animal, los zoológicos y acuarios deben considerar y decidir cuidadosamente a qué deberían dar prioridad. Cuando tomen estas decisiones, los zoológicos y acuarios deben considerar que aunque la supervivencia de las especies es un gran reto, éste nunca puede justificar el sufrimiento de los animales a su cuidado." WAZA. 2005. Building a Future for Wildlife – The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy.



La conservación no es aceptable cuando no respeta el bienestar animal.

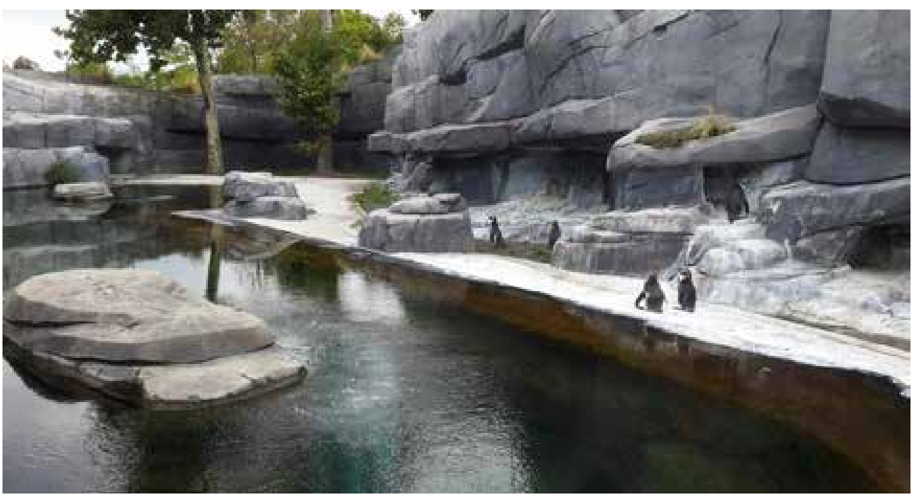
De todos modos sostenemos que el plantel mana de animales cautivos. Entrar en una antinomia Conservacionistas y Bienestaristas no creo que haga falta porque el verdadero conservacionista no infiere conservación sin bienestar. Es de comprender que gran parte de los animales cautivos surgieron del nacimiento en cautiverio, incluso, de varias generaciones. Entendemos que existen varias preocupaciones acerca del Bienestar de Animales mantenidos en los Zoológicos y las comprendemos, aun cuando se le suministre el ambiente más apropiado. Por ello desde el trabajo empírico hasta la aplicación de la ciencia debemos trabajar razonablemente.

El desafío es gestar un cuidado especial a esta temática en forma transversal en toda la Institución. Ya que partimos de esta verdad inobjetable: los animales silvestres son seres sintientes igual que el hombre y los animales domésticos.

En los párrafos siguientes nos extenderemos para darle sustento a estas necesarias respuestas ya que es la gran causa o excusa para el cierre de los Zoológicos. Nos sentimos extremadamente comprometidos en estos temas de ética y moralidad sobre el cautiverio y sus tribulaciones.

¿A QUÉ NOS REFERIMOS CUANDO HABLAMOS DE AMBIENTACIÓN, ENRIQUECIMIENTO Y BIENESTAR?

La **"ambientación"** es brindar condiciones naturales a los recintos; sobre este punto la MV Débora Racciatti opina: "*Esta es una definición basada en el enfoque naturalista pero que poco dice sobre el enfoque comportamental. Para el caso de un zoológico ambos enfoques son necesarios (el comportamental para el animal y el naturalista para el público, para completar el mensaje educativo). Pero elegiría una definición más completa y actual, que incluya tanto el enfoque naturalista como el comportamental. La ambientación puede ser definida por algunos autores como un tipo de enriquecimiento ambiental*".



La ambientación puede ser definida por algunos autores como un tipo de enriquecimiento ambiental. Pero la ambientación y el enriquecimiento son medios apropiados para alcanzar el objetivo verdadero que es el bienestar animal.

Todo esto permite mayores posibilidades para que cada animal muestre su comportamiento generado en el ambiente que evolucionó; esto aumenta, además, de sobre manera la calidad de la exhibición y estos cambios deben tener un aporte permanente ya que la naturaleza no es estática y los ambientes recreados menos, los animales suelen dañarlos; además es otra manera de

ayudar a combatir la abulia que lleva a comportamientos indeseables. Es, entre otras cosas, un elemento sustancial del proceso educativo.

El **"enriquecimiento":** hay muchas definiciones, pero en la opinión de Racciatti: "*las más acertadas son aquellas que lo definen como modificaciones introducidas en el ambiente o procedimientos que modifican el ambiente, con el objeto de mejorar el comportamiento específico de la especie. Debieran ser actividades que debemos generarles para que los animales tengan una estimulación psicológica permanente para combatir el aburrimiento que genera el mal cautiverio. Aunque el enriquecimiento no sólo busca combatir el aburrimiento sino incrementar las oportunidades de elección y control sobre el ambiente y estimular la expresión de comportamientos especie-específicos*".

La ambientación y el enriquecimiento son instrumentos del camino al bienestar. El objetivo es el Bienestar Animal. Con el enriquecimiento y la ambientación no lo tenemos asegurado; por ello debemos monitorear los resultados efectivos de dichas acciones y cuali y/o cuantificarlas.

Por lo tanto y para comprender esta situación debemos definir que la ambientación es el recinto a crear y mantener. Para definir el conjunto de los estadios podemos concluir que la sumatoria del objeto y de las circunstancias como enriquecimiento ambiental. Esto más las perspectivas originales, como tamaño del recinto en forma espacial o tridimensional, los estímulos externos y el "*imprinting*" o troquelado con el cual se desarrolló el individuo y otras variables relacionadas al grupo y a la escala social que ocupe en él de acuerdo al comportamiento jerárquico de la especie, condicionaran una gran parte de nuestro objetivo final que es el bienestar del individuo cautivo y con ello el del grupo colectivo.

Dejamos en claro entonces que la ambientación y el enriquecimiento son medios apropiados para alcanzar el objetivo verdadero que es el bienestar. Pero que, aun, las dos cosas juntas no aseguran bienestar. Al Bienestar Animal, como toda ciencia, hay que mensurarla periódicamente con el monitoreo técnico apropiado. Luego, y al fin, establecer con todas las variables planteadas, si esto nos llevó a conseguir el bienestar del individuo y/o del grupo. Este será el destino a perseguir. Los demás, solo caminos a transitar.

EL BIENESTAR ANIMAL EN EL PRESENTE

Nos vamos a demorar y a detener en este tema ya que comprendemos que siempre debió haber sido importante pero hoy se requiere que sea, además, imprescindible la discusión y que todos sepamos que es una potencial realidad palpable y necesitamos transparentarla. El futuro de algunas instituciones, hoy, dependen de personas que no saben, ni conocen técnicamente sobre estos

asuntos y esto de por sí ya es un error, pero estamos a tiempo de dar vuelta la página. De esta manera consolidar las cosas buenas, cambiar estrepitosamente los errores cometidos hasta hoy y dejar el liderazgo a las personas con conocimiento, donde la sociedad invirtió recursos para formarlos en estos temas para que resuelvan las situaciones con valores técnicos y cognitivos disciplinarios; dejando de lado a aquellos oportunistas sociales que sin conocimientos están resolviendo situaciones no menores tales como que persista o no una institución de esta característica.



Hablar hoy de Bienestar Animal implica todo lo relativo al confort animal, y que está más allá de la mera falta de enfermedad, abarcando el completo estado de bienestar físico y psíquico y considera al animal en un estado de armonía en su ambiente natural o artificial.

Hablar hoy de Bienestar Animal implica todo lo relativo al confort animal, y que está más allá de la mera falta de enfermedad, abarcando el completo estado de bienestar físico y psíquico y considera al animal en un estado de armonía en su ambiente natural o artificial y la manera por la cual reacciona frente a los problemas del medio, tomando en cuenta su comodidad, su alojamiento, trato, nutrición, prevención de patologías diversas, cuidado responsable, manejo y hasta eutanasia si su salud presenta condiciones irreversibles para su continuidad de vida digna; en todos estos procesos debemos atender y referenciar las emociones o los estados mentales que reflejen los individuos.

A finales del siglo XX el Lic. Aldo Giudice, en Argentina, decía: *"...los animales cuando son sometidos a ambientes donde se les priva de su estimulación sensorial básica, desarrollan anormalidades, que son indicadores de un desajuste entre el individuo y su entorno. Ellos responden con cambios en su comportamiento para compensar los cambios de su ambiente. El cautiverio podría ser considerado una situación extrema del ambiente del animal y las anormalidades se podrían pensar como estrategias para compensar dicho cambio. Sin embargo todo proceso de aclimatación por medio de estas conductas tiene un costo, cuyo tope máximo equivale a la supervivencia del animal. Por otra parte y suponiendo que fuera una medida de aclimatación, si pensamos que la bandera que levantan los zoológicos para justificar su existencia es la educación pública, es inadmisible que los animales se comporten enajenadamente. ¿Qué le estaríamos enseñando a la gente?... ¿La conducta típica del animal? O ¿el origen y mantenimiento de patologías en cautiverio?*

Por esos años, en México, Galindo Maldonado de la UNAM, sostenía: *"Aunque las definiciones propuestas para explicar el concepto de enriquecimiento ambiental no son muy precisas, todas incluyen la manipulación del entorno físico y social con el fin de estimular conductas naturales en los animales que mantenemos confinados. Sus objetivos serían: aumentar los niveles de actividad; disminuir los comportamientos anormales; dar oportunidad para que las conductas típicas de la especie se expresen; aumentar la diversidad de patrones de comportamiento; disminuir el estrés; aumentar la capacidad de reproducción".*



Sus objetivos serían: aumentar los niveles de actividad; disminuir los comportamientos anormales; dar oportunidad para que las conductas típicas de la especie se expresen; aumentar la diversidad de patrones de comportamiento; disminuir el estrés; aumentar la capacidad de reproducción.

En este último ítem debemos reconsiderar algunas interpretaciones, que suelen escucharse en forma empírica, pero por personas que tienen responsabilidades serias en instituciones donde han sabido expresar que si un animal se reproduce es porque los ejemplares están viviendo en condiciones óptimas. Esto no es así, ya que un animal puede reproducirse sin necesidad de tener cubiertas todas sus necesidades básicas para tener resuelto su confort.

La Asociación Mundial de Veterinarios involucra directamente a la profesión en el diagnóstico, tratamiento y control de las patologías animales y su responsabilidad para mitigar el estrés, el dolor, el sufrimiento, y la angustia originados durante el cautiverio, promoviendo así el Bienestar Animal. Las premisas originales han sido elaboradas por la *Farm Animal Welfare Committe* (FAWC) para ser conocidas como las **Cinco Libertades del Bienestar Animal**. Ellas son:

- Estar libres de sed y hambre
- Estar libres de incomodidad
- Estar libres de dolor, lesiones y enfermedad
- La libertad de expresar un comportamiento normal
- Estar libres de miedo y angustia

Específicamente, y en referencia a la cuarta de estas libertades, muchos ejemplares de los zoológicos carecen de estímulos apropiados para permitir la expresión del comportamiento típico. Esto lo podemos explicitar en base al diagnóstico de individuos con alteraciones comportamentales de certeza con, por ejemplo, estereotipos marcados. Habrá que implementar todo el arsenal técnico para cambiar este aspecto desfavorable. Los comportamientos requeridos para los individuos muchas veces se logran con ambientación y enriquecimiento.

En los Zoológicos se debe desarrollar el estudio y la aplicación de la ambientación y el enriquecimiento bajo dos visiones: 1) el enfoque naturalista, que se basa en la creación del entorno silvestre en cautiverio para proporcionar estímulos en los animales, y 2) la ingeniería del comportamiento que se basa en proporcionar dispositivos y estructuras con los que los habitantes deben interactuar para recibir un determinado premio que histórica y generalmente han sido con los alimentos. Racciatti eleva la discusión y plantea: *Lamentablemente mucha gente piensa sólo en enriquecimientos ambientales del tipo "alimenticio". Esto es un error. De hecho, la mera expresión de una necesidad comportamental es el mejor de los refuerzos. Es decir, la sola expresión de la conducta, independientemente de que se obtenga o no un premio material, es lo que importa.*

Estas técnicas se pueden clasificar, de acuerdo a diversas opiniones de disímiles autores, como **estructurales** (tamaño, diseño y complejidad de los recintos), **sociales** (composición y tamaño de los grupos) e **instrumentales** (tubos de alimentación, presas artificiales, sonidos biológicamente relevantes -al mismo tiempo evitar ciertos ruidos desagradables para el animal-, plataformas de descanso, etc.).

Se deben pautar programas de enriquecimiento considerando la situación social del animal para que su cautiverio resulte lo menos estresante posible; de esto trata el Bienestar Animal, es una ciencia y existen metodologías analíticas para monitorear sus resultados. Y en Argentina ya tenemos profesionales avocados a estas temáticas. Por eso no hay motivos para tener animales sin bienestar y tampoco existen atribuciones para cerrar las instituciones zoológicas y enviar los animales a sitios desconcertantes. Solo las instituciones sin sentido, aquellas que son un juntadero de animales sin sentido o las públicas con decisores mediocres o cobardes se cierran o se vacían. Las serias, sobre todo del Estado, aceptan el desafío de la transformación y a veces esto requiere de seleccionar su plantel, pero basado en un Plan digno, sincero y genuino pensado en base al Bienestar Animal y a la Conservación.

Pero no quiero correrme de la discusión sobre la situación de aquellos que no tienen posibilidad de refuncionalizarse, reacondicionarse y ni siquiera intención de repensarse para ponerse en valor funcional y estructural; es entonces donde, quizá allí sí, el cierre programado y responsable sea su tratamiento final.

Sabemos que los animales en la naturaleza emplean gran porcentaje de su tiempo y energía en hallar su alimento, en construir nidos y en defender sus territorios. Es de esperar que los cuidados de los animales en cautividad reduzcan enormemente el tiempo que deben utilizar para estas tareas. Por lo tanto, se deben brindar métodos alternativos para estimular la conducta de búsqueda del alimento, entre otras cosas, para abarcar las necesidades físicas y mentales del animal cautivo.

Las modificaciones ambientales deben ser capaces de favorecer el comportamiento característico de la especie al brindarles a los animales un ámbito enriquecido e inesperado.

Este entorno puede incluir actividades que sirvan a un tiempo de reto y de entretenimiento y que cumplan diferentes funciones: mejorar el bienestar aumentando la actividad física, satisfaciendo las necesidades conductuales y optimizando el nivel de los estímulos recibidos al mismo tiempo que se van reduciendo las conductas anormales.

Paralelamente, todos debemos educarnos sobre estas necesidades: capacitar en forma continua al plantel técnico/profesional y a los cuidadores, que debe ser una profesión en sí misma. Es cierto que en muchas circunstancias no

se les brindan las herramientas necesarias para demostrar todo su potencial empírico y cognitivo y son fundamentales para comenzar hablar de Bienestar Animal. Y además hay que transmitir a los visitantes todas las vicisitudes del camino al bienestar.



Este entorno puede incluir actividades que sirvan a un tiempo de reto y de entretenimiento y que cumplan diferentes funciones: mejorar el bienestar aumentando la actividad física satisfaciendo las necesidades conductuales y optimizando el nivel de los estímulos recibidos.

Incrementando las conductas naturales y el grado de actividad individual y grupal aportaremos por último, y esto lo decimos con suma cautela, a la conservación de las especies amenazadas aumentando el éxito de los programas reproductivos en cautiverio y de potenciales trabajos de rehabilitación y liberaciones posteriores.

Sí podemos asegurar que mejoraremos la composición social, la promoción de un desarrollo similar al normal desde el punto de vista fisiológico y psicológico y la conservación de conductas que pueden ser necesarias para la supervivencia en libertad. Para que los beneficios del verdadero enriquecimiento sean continuos se debe garantizar que la cualidad de innovar perdure. Idealmente se deben realizar estas actividades en forma cíclica o aleatoria para conservar vivo el interés del animal. Se debe imitar a la naturaleza cambiante; esto hace que los animales deban adaptarse a estas variaciones, así, un nuevo objeto en el recinto puede favorecer una actitud de este tipo. El recinto debe ser lo más parecido posible al hábitat natural del animal, lo que se logra mediante un cabal conocimiento del hábitat original y la biología de la especie así,

los componentes de un encierro deben de ser modificados para ofrecer a sus ocupantes la posibilidad de manifestar conductas propias de la especie. Pero somos conscientes que esto es muy difícil de conseguir en un zoológico plantado y armado. Pero también visualizamos que lo peor es no atender la situación, no diagnosticar y no intentar todo el tratamiento posible referido al tema.

Se debe establecer un programa atrayente y bien delineado. Esto no es por esnobismo o moda circunstancial. Es porque se debe estar convencido que puede ser uno de los elementos más potentes y efectivos para mantener a los animales cautivos sanos física y psicológicamente.

Los beneficios pueden ser, entre otros, un aumento del éxito reproductivo, el interés de los visitantes y la motivación del personal, así como una disminución de las conductas estereotipadas. El enriquecimiento tiene una influencia positiva sobre todos los animales y luego influye en las personas relacionadas con él.

Los animales en que observemos una conducta estereotipada (comportamientos repetitivos e invariables sin un objetivo definido que se manifiestan típicamente cuando los animales se encuentran estresados o aburridos) se beneficiarán claramente con estas actividades.



Grupo de pecaríes Los grupos sociales en cautividad deberán, en lo posible, imitar a lo observado en la naturaleza para la especie en cuestión.

Los grupos sociales en cautividad deberán, en lo posible, imitar a lo observado en la naturaleza para la especie en cuestión. Muchas especies se acicalan, juegan y se cortejan siguiendo una jerarquía social. Incluso sin intervenir en estas actividades, los animales que forman parte de un grupo socializado interactúan con él con frecuencia de un modo u otro, ya sea al comer, al marcar el territorio o involucrándose en ciertas conductas sociales. Debemos como institución aceptar la importancia de las agrupaciones sociales naturales en la vida de los animales y tener en cuenta cuál es la estructura social característica de la especie a la hora de diseñar y mantener una instalación.

Por todo ello, el "bienestar del grupo" (o población cautiva) es de una importancia superior en los animales silvestres, aún más que en los animales domésticos. Ya que el grupo está compuesto de individuos, el bienestar del último conduce al bienestar del grupo.

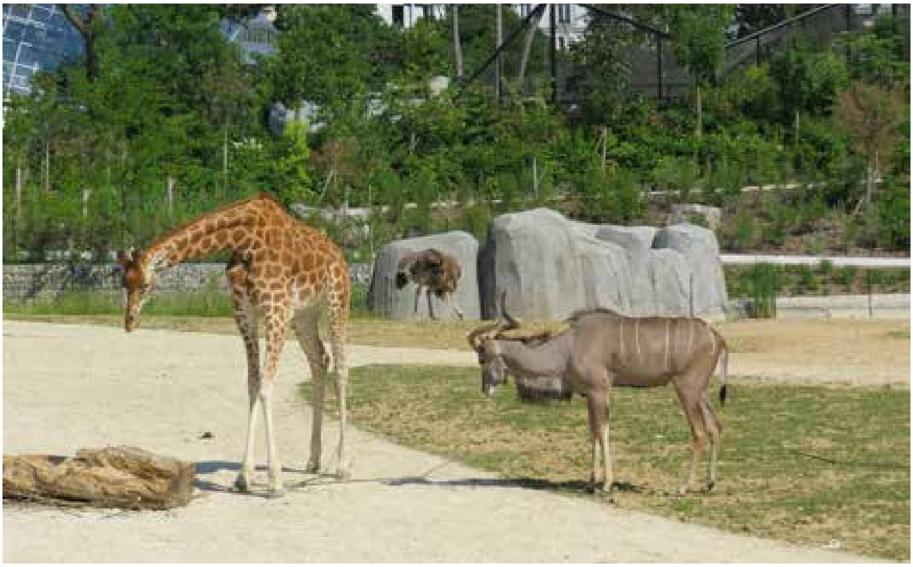
En el ambiente natural el "bienestar de la población" implica un planteo pluri-dimensional, en donde el animal individual es parte de la población de una especie y esta debe ser considerada como parte de un ecosistema complejo; la especie interactúa con el ecosistema y viceversa. Los desequilibrios en esta interacción eventualmente van a afectar la viabilidad de la población, el bienestar de los individuos y reducir la complejidad del ecosistema. El bienestar de la población involucra problemas de biodiversidad, los cuales tratan con una diversidad genética dentro de una especie en particular, incluyendo la habilidad de escoger una pareja para la reproducción, para adaptarse al medio ambiente local y para desarrollar resistencia hacia las enfermedades. Además trata con una diversidad de especies diferentes y de ecosistemas. De todas maneras la Naturaleza se encuentra en problemas en varios de sus ambientes con ciertas especies a las cuales, cada día, les resulta más difícil conseguir parejas y aparearse por la disminución poblacional y su retracción areal.

Cuando este concepto es aplicado a animales silvestres en cautividad, el término "Bienestar de Grupo" sería más apropiado. Los comportamientos que se deben utilizar como elementos de medidas para cotejar y establecer parámetros de bienestar y a los cuales requerimos prestarles atención son:

- **Comportamiento social:** en la vida silvestre hay especies que son solitarias y viven solas la mayor etapa del año como por ejemplo los osos y los felinos en general (no los leones por supuesto) y suelen convivir pocas horas en etapa reproductiva y luego sí la convivencia entre madre y cachorros. Otros sin embargo requieren de la conformación de grupos. Y cada especie tiene estandarizado un rango de ejemplares óptimos para la convivencia. Racciati opina que: "*se deben generar herramientas para garantizar los medios para mantener el grupo dentro del tamaño y*

composición de sexos óptimo, incluso diagnosticar la importancia del control poblacional cuando sea necesario, por ejemplo mediante el uso de técnicas anticonceptivas; sino se termina en una reproducción descontrolada y luego en superpoblación, que son tan deletéreas para el bienestar animal como el aislamiento". Esto incluso sin admitir los daños que ocasiona la consanguinidad por el desmanejo poblacional, que son acontecimientos funestos que instituciones serias con estándares adecuados, no se deben permitir.

- **Comportamiento exploratorio y de alimentación:** los animales gastan mucha energía buscando alimento en la vida salvaje. Esto debemos alentarlo haciendo que a cada animal no le resulte fácil conseguir las raciones en cautiverio; el mantenerlo entretenido con estas cuestiones es una técnica totalmente aceptada.
- **Comportamiento locomotor:** los animales deben estar activos de acuerdo a las etapas fisiológicas de la especie. La abulia lleva a profundizar la abulia. Debemos resaltar los preceptos que dicta el ambiente hogareño del animal (*home range*) que es el área donde los individuos cumplen sus funciones en el que se incluye la distancia máxima de desplazamiento para alimentarse, descansar, buscar refugio, explorar o recrearse; esos espacios son defendidos sobre todo para reproducción y crianza; a todo esto se lo conoce como Territorio. Por ello el concepto de libertad en la fauna silvestre libre no debe entenderse como que los individuos tienen todo el Planeta para vivir; solo ocupan un territorio definido y programado por ellos, salvo eventualidades y contingencias adversas en el mismo. A los seres humanos nos pasa, aun hoy, situaciones muy parecidas y la mayor parte de nuestros días los pasamos, generalmente, en los mismos sitios. Estas circunstancias debemos evaluarlas al generar ambientes artificiales.
- **Comportamiento de descanso:** los animales requieren una zona protegida; un sitio donde se sientan seguros; el lugar indicado para estar cuando no tienen intenciones de exhibirse; el mismo debe contar con el sustrato optimo que requiera la especie en cuestión. Esta posibilidad de escoger deben manejarlo ellos con total libertad. Esto es un pequeño gran cambio de paradigma.
- **Comportamiento de comodidad:** a los animales de acuerdo a la especie hay que suministrarles instalaciones en las cuales permitan al animal acicalarse, rascarse, bañarse y cualquier otra cosa que implique calidad de vida de acuerdo a sus necesidades para alcanzar confort.



De ser posible y de existir especies compatibles que compartan un nicho ecológico, se deberá tender a la exhibición de recintos multiespecie; debemos fortalecer esta conducta por varios motivos técnicos.

De ser posible y de existir especies compatibles que compartan un nicho ecológico, se deberá tender a la exhibición de recintos multiespecie; debemos fortalecer esta conducta por varios motivos técnicos.

En otro orden el Zoológico de Filadelfia, probablemente el más antiguo de América desde que llegaron los europeos, está implementando un profundo plan de transformación que proporciona experiencias más enriquecedoras a los animales y a los visitantes. Han generado un extenso sistema de corredores aéreos y senderos que permite a los animales trasladarse a través del campus del zoológico, mientras los visitantes los observan de abajo, entendiendo que los animales por encima de los observadores, de acuerdo con el concepto de Joe Coe, tienen el contexto de supremacía. Esto no solo sobrelleva el argumento del espacio (los corredores a veces superan los mil metros), sino uno filosófico donde el animal es mirado con la cabeza del visitante hacia arriba brindándole la reverencia de niveles. El Dr. Heini Hediger, padre de la Zoobiología, trabajó en el concepto de hábitat natural y en la forma en que los animales establecen y usan su territorio. De esta manera determinó que el territorio es más que un gran espacio, por el contrario, se establece a partir de una red de senderos que los animales usan para conectar distintas áreas funcionales donde encontrar alimento, agua, protección y descanso. Los zoológicos que han quedado integrados en el interior de una ciudad tienen la posibilidad de

mejorar el bienestar de los animales aplicando este sistema, aprovechando las zonas entre instalaciones mediante los senderos aéreos.

Basándonos en todo lo antedicho, el camino para perseguir **el Bienestar Animal** que se propone la institución deberá trabajar en los siguientes ítems:

1) Disminuir los riesgos del troquelado o *imprinting*, que son aquellas situaciones que, durante un periodo concreto, que varía con la especie, el individuo aprende a reconocer las características de sus progenitores y por ende las de su propia especie. Corre mucho riesgo un individuo no criado por sus padres o por ejemplares de su misma especie. Si bien la irreversibilidad relativa del proceso está en revisión, existe un periodo crítico incluso relacionado al comportamiento sexual del individuo. Con lo cual podemos presagiar que podemos poseer un animal con una conducta aparentemente sana, pero incapaz para procrearse. Hay ejemplares, e incluso especies, que nunca se liberaran pero debemos sostener no solo la posibilidad de mantener sus genes sino la mayor manifestación de su comportamiento natural, hecho este difícil de alcanzar con ciertos grupos de animales que han pasado generaciones de mal cautiverio.

Por lo tanto entendemos que la conservación no es solo mantener genes, sino de tratar de salvaguardar los comportamientos naturales de la especie.

2) Realizar una intensa búsqueda e investigación de las características del área de distribución normal de las especies mantenidas para brindarles, dentro de lo posible, un recinto lo más semejante posible al bioma del cual el animal es originario, incluyendo tanto topografía como las especies vegetales que se adapten a las condiciones climáticas de la región. Todos aspiramos a esto. Muchas veces se logra, otras no. Pero habrá que manejar la realidad y las posibilidades imperantes. Dependiendo de los hábitos alimenticios, superficie del recinto y grado de tolerancia a otros animales del individuo huésped, mientras se pueda, se transformaran algunos recintos en ambientes multiespecie, gestando praderas, llanuras, bosques, etc.

3) Se debe relevar, a través de etogramas y otros elementos, individuo por individuo para detectar conductas anormales y de estereotipos en los ejemplares para intentar brindarles una adecuada solución. En este punto Racciatti nuevamente redobla los esfuerzos y plantea: *"No sólo para esto, sino para realizar un monitoreo de la salud comportamental. Si sólo buscamos ausencia de estereotipias, cuando éstas aparecen suele ser demasiado tarde"*.

Además el monitoreo bioquímico para evaluar niveles de sustancias (hormonas por ejemplo) que puedan predecir su salud comportamental o etológica.

4) Tratar de promover, dependiendo de la superficie del recinto, la disposición de los animales a la organización de grupos sociales tal como se da en el ámbito silvestre para que cada especie pueda manifestar su comportamiento

natural (alimenticio, reproductivo, lúdico y de rango social entre otros). Custodiando, con objeto de ser cautos de acuerdo a lo que se pretende de cada especie, sus aspectos reproductivos, incentivando o previniendo de acuerdo a esas pretensiones.

5) Relevar recinto por recinto, determinación de superficie libre y cubierta para establecer que especie y cuantos individuos se pueden alojar; se debe ser incansables pensantes y respetuosos de las condiciones mínimas de habitabilidad digna para cada especie y para cada ejemplar.

6) Se deben relocalizar ejemplares a recintos apropiados, teniendo siempre como prioridad el bienestar de los huéspedes. De todos modos esto debe estar signado en un coherente diseño del ordenamiento de identidad institucional. Para ello se requiere un Plan y no una sumatoria de sucesos condicionantes.

7) Creación de refugios y lugares de descanso acordes a la biología de la especie alojada: cuevas para los animales cavícolas, elementos para trepar a especies arborícolas, espejos de aguas para los que se sumergen a menudo, etc.



Creación de refugios y lugares de descanso acordes a la biología de la especie alojada: cuevas para los animales cavícolas, elementos para trepar a especies arborícolas, espejos de aguas para los que se sumergen a menudo, etc...

8) En lo posible administrar alimentos respetando los horarios de actividad de la especie y que se facilite su normal comportamiento (especies que se alimentan sobre los árboles no deberían tener su comedero en el suelo, las de hábitos crepusculares deben alimentarse a fin de la tarde no al mediodía, etc.).

9) Se trabajará en forma constante y en equipo para encontrar objetos, dispositivos, elementos lúdicos naturales y modificaciones del ambiente para que los individuos no caigan en la abulia o apatía.

10) Se promoverá la creación de un bioterio de insectos para lograr el autoabastecimiento para los animales que incluyan a éstos en su dieta normal. Esto no solo servirá para complementar la dieta sino servirá como una forma de enriquecimiento.

11) Mantener contactos permanentes con otras instituciones zoológicas para realizar intercambio de ideas y experiencias de enriquecimiento ambiental y de Bienestar Animal. De esta manera gestar y contagiar una institución preocupada en estos asuntos y con la sana intención de intercambiar experiencias y dar pautas resolutivas a los problemas que se vayan detectando.

12) Se pautara una importancia de significancia mayor a la necesidad de la búsqueda constante de la salud del plantel.

El **Bienestar Animal** como desarrollo en un Zoológico, deberá ser transversal en el organigrama institucional ya que los distintos sectores deben colaborar, porque no solo es transdisciplinario su diagnóstico y su lectura, sino que además muchos actores de diferentes áreas deben trabajar en forma explícita para alcanzarlo.

De todas maneras debe existir el responsable de esta dependencia, asumiendo que desde el Director hasta los visitantes armarán un estrato de colaboración. Se requiere de inventiva y trabajos constantes para lograr los objetivos planteados, evaluarlos y de acuerdo a los resultados comenzar a estandarizarlos o a replantearlos.

Se debe proponer generar una conciencia de bienestar lo más cercano a lo posible y desde allí saltar al paradigma de la conservación como estandarte de valor pero con su plantel animal física y psíquicamente sano.



Reproducción de Moitus (*Crax fasciolata*) en el zoo de La Plata. (Argentina) Éxito reproductivo vinculado al bienestar animal y desde allí podemos comenzar a saltar al paradigma de la conservación como estandarte de valor pero con su plantel animal física y psíquicamente sano.

De esto se trata el desafío de un Zoológico comprometido con sus objetivos; cuando la administración de la institución persigue esos mismos destinos la situación se trasforma en real y palpable. Evaluando las patologías de los recintos y apostando a la ambientación y al enriquecimiento definimos que el Bienestar Animal, al igual que la conservación, jamás será subsistema del lucro.

CONCLUYENDO

Estamos en un momento coyuntural importante. Existe una fiebre contagiosa, como una Peste Negra que avanza y que promueve el cierre o el vaciamiento de las instituciones embalada en un hipotético "Síndrome de cambio de paradigma social". Estamos tan confundidos como sociedad que queremos comenzar a cerrar aquellas instituciones del Estado que deberían tener el presupuesto necesario para gestar su verdadera transformación. De última si hablamos de cierre, como insinuamos en el 2000 que ciertos sectores lo plantearían cuando decidimos diseñar una forma de ver al futuro los Zoológicos, la sociedad sabia comenzaría por aquellas instituciones que no estarían en condiciones de modificar su triste destino. A los Zoológicos del Estado hay que reconsiderarlos y generar su transformación. Y estas luchas de actores sociales, que con las mejores y más sanas intenciones, plantean: "Cierre", los convidamos a establecer una mirada crítica hacia donde canalizar las energías: por cuales sitios llamados Zoológicos o similares debemos plantear el cierre y por cuales la transformación.

El diagnóstico que expresamos es claro. Nadie pretende el cautiverio sin sentido y menos aún con casi exclusivos fines lucrativos que han perseguido muchos actores quienes han hecho prevalecer el marketing institucional productivo al verdadero valor en la conservación y la auténtica ciencia del Bienestar Animal. Con el agravante que esos recursos no se invirtieron en las instituciones y menos aún en proyectos de Conservación *in situ,* con poquísimas excepciones.

A través de estas palabras escritas 18 años después de haber intentado *Repensar los Zoológicos de la Argentina*, nos encontramos con muchas certezas concretas y dudas forzosas como ¿qué hubiera pasado si las hubiéramos realmente repensado en estos años? Hay dos grupos de personas responsables que han llevado a la sociedad a pensar que las instituciones deben cerrarse, algunas de ellas desde una autodefinición de "animalistas" que infieren tener todas las razones y certezas para entender que es la única solución; esta gente es la sana; la que actúa con desconocimiento de los roles institucionales pero que no ha visto logros que justifiquen otras cosas en Argentina. Pero están los otros, incluso siendo por momentos decisores de importancia en las instituciones, que las llevaron a

situaciones inaceptables convirtiendo los paseos en sitios de angustias para los animales y para los visitantes y con esa consecuencia validando a los sectores que pregonan los cierres. A ese coctel de por sí solo peligroso, se le han sumado funcionarios políticos con "poder resolutivo" pero sin o escaso conocimiento técnico que pretenden hacer lo sencillo y cobarde montados en las consignas de la Navaja de Occam o en el "Principio de Parsimonia" donde todo lo menos arriesgado debe suceder; donde se establece que la solución más simple suele ser la mejor. Con escasa mirada técnica e incluso con intereses difusos. "La explicación más sencilla es probablemente la explicación más correcta". Allí estamos confundiendo la realidad a través del pensamiento crítico extinguido y no comprendiendo como sociedad cómo se resuelven estos asuntos. No hay tiempo para oportunistas ni para personas no formadas en la temática que creen que leyendo dos o tres informes en las redes pueden presentar lucha con escudos de telas y lanzas de plástico endeble.

Es momento para que la sociedad, en estos temas y en todos, utilice sus mejores personas y sobre todo aquellas con niveles cognitivos y experticia en cada temática, que no necesiten leer algún escrito que nunca entenderán sino tienen la formación acabada para comprender las necesidades de la Naturaleza. Terminar con aquellos que repiten dos *slogans* aprendidos a la fuerza, que pueden saberlos, pero no comprenderlos. Y sobre todo que no mientan cuando hablen de Conservación y/o de Bienestar Animal, como lo han hecho y lo hacen actores que manejaron o manejan actualmente instituciones.

"Harto de estar harto" decía y cantaba Serrat hace muchos años, y hoy se nos corporiza ese estado de ánimo luego que concesionaran a privados con escasos escrúpulos, técnicos al menos, las instituciones más rentables por aquellos tiempos y cuando se entendió el fracaso de semejante acto nos vienen a proponer el cierre o la transmutación en baratijas sin ordenamiento de identidad. Solo asumiendo que teníamos razón aquellos que señalábamos por esos tiempos semejante error, que, en el presente, les está produciendo la muerte a las instituciones. Hoy salimos de nuevo a plantear que el cierre o desmantelamiento no es la salida loable.

Debemos fundar el "Nuevo Zoológico", quizá refundarlo. No debemos manejarnos con fotografías o "renders" futuristas sino con la gran película de la historia y muchos no han visto gran parte de los capítulos, pero lo triste es que hoy deciden…

Sabemos que el Estado presenta serias dificultades para gestionar y es por eso que el mundo natural vio la luz, en muchas de estas instituciones a nivel mundial, generando Fundaciones Zoológicas formadas por actores probos con fines intelectualmente honestos, reinvirtiendo lo recaudado en las mismas instituciones y con objetivos genuinos y de esa manera, y con la consiguiente

formación técnica, demostraron que el "Nuevo Zoológico" sería posible. Además de convertirse en un gran aliado e incluso en un pilar fundamental de un Estado serio y comprometido con la fauna y su conservación.



Debemos fundar el "Nuevo Zoológico", quizá refundarlo. No debemos manejarnos con fotografías o "renders" futuristas sino con la gran película de la historia de los zoológicos Argentinos.

Todo lo que no se recircule en ese sentido será la antesala del fracaso como sociedad, donde quedaría plasmado que sus hijos de la generación actual no supieron generar un pensamiento crítico y razonable y optaron por la cobardía del Principio de la Parsimonia. El gran pensador y uno de los más encumbrados filósofos de la Edad Media, Guillermo de Occam, quien fue el fundador e ideólogo sobre este saber, debe estar tranquilo frotándose las manos en un cielo inventado, esperando por un nuevo fenómeno parsimonioso que está a punto de suceder. Esta vez por responsabilidades de funcionarios argentinos que nada conocen del tema, pero tienen la capacidad de optar en términos del menor número posible de causas y factores o variables y sus correspondientes consecuencias para los Zoológicos argentinos. Llevando a las instituciones a cierres increíbles y salvajes y otros a esta suerte de ecoparques sin porvenires: otro invento argentino que quedará para el olvido de la historia a nivel mundial pergeñado por actores sin conocimiento y/o con oscuras intenciones y por otros con un pretendido amor a los animales, pero sin amor por la Naturaleza.

Por último, debemos recordar que Don Guillermo de Occam murió de Peste Negra; su final fue, inevitablemente, triste. Esa peste tan similar a la que pretende cerrar los Zoológicos argentinos con capacidad de transformación generaría un final triste no solo para las instituciones sino para la Naturaleza y con ello para toda nuestra generación por no saber, ni definir lo que se debiera hacer sabiamente. Todavía estamos a tiempo de cambiar entre todos, animalistas, conservacionistas y funcionarios políticos honestos que no busquen otra cosa que el bien común, el desarrollo y desenlace de esta historia.

BIBLIOGRAFÍA

BARRINGTON-JOHNSON, J. 2005. The Zoo: *The story of London Zoo. Londres: Robert Hale.*

BASCHETTO, F. 2000, Repensando los zoológicos de la Argentina.-

BROWN, Tim et alt. 2001. *An illustrated history of Bristol Zoo Gardens. Somerset: Buttler, Tanner & Dennis.*

CONDE, D.A., FLESNESS, N., COLCHERO, F., JONES, O.R., SCHEUERLEIN, A., "*An emerging role of zoos to conserve biodiversity*", *Science*, vol. 331, 2011, pp. 1390-1391.

COE, Jon C. 1994. *Landscape Immersion – Origins and Concepts. Mesa "Landscape Immersion Exhibits: How Are They Proving as Educational Settings?"* AZA 1994 *Convention Proceedings, American Zoo and Aquarium Association. Bethesda.*

COLLADOS SARIEGO, Gustavo. 1997. El rol de los zoológicos contemporáneos. (monografía), Santiago: Universidad Central de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Paisaje.

DEL PINO, Diego A. 1979. Historia del Jardín Zoológico Municipal. Buenos Aires: Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

GRANDIN T. JOHNSON C., 2005, Interpretar a los animales.

GUAL-SILL, F., GARZA, J., "Zoológico de Chapultepec, Alfonso L.

GUAL SILL, F., Repensando los zoológicos. NEXOS, 2017

GUAL-SILL, F., RIVERA REBOLLEDO, A., TINAJERO AYALA, R., MENÉNDEZ MARTÍNEZ, P., PÉREZ GARMENDIA, S., ORTEGA SÁEZ, J.C., CALDERÓN FIGUEROA, J., CIFUENTES CALDERÓN, P., RAMOS, P., OLIVERA ÁVILA, C. (EDS.), *CENTROS DE CONSERVACIÓN DEL SIGLO XXI. LOS ZOOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE México. Memorias 2001-2006*, noviembre de 2006. Registro de Autor: No. 03-2006120513120200-01. 86 pp.

HANCOCKS, D., *A different nature: the paradoxical world of zoos and their uncertain future*, University of California Press, Estados Unidos, 2001, 280 pp.

HOAGE, Robert J. y DEISS, William A (ed.) 1996. New Worlds, *New Animals: From Menagerie to Zoological Park in the Nineteenth Century.* Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

HYSON, Jeffrey. 2000: "*Jungles of Eden: The Design of American Zoos*", en CONAN, Michel (ed.) Environmentalism in Landscape Architecture. Washington: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.

IUDZG/CBSG (IUCN/SSC), *The World Zoo Conservation Strategy; The rol of the zoo and aquaria of the world in global conservation*, 1993, 76 pp.

KISLING, Vernon J. Jr. 2001. *Zoo and Aquarium History. Ancient animal collections to Zoological Gardens*. Boca Ratón: CRC Press.

KLÖS Heinz, Fadrich Hans, 1994. Die Arche Noah an der Spree-

LASCURÁIN, M., LIst, R., Barraza, L., Díaz Pardo, E., Gual Sill, F., Maunder, M., Dorantes, J., Luna, V.E., "Conservación de especies ex situ", en: *Capital natural de México*, vol. II: "Estado de conservación y tendencias de cambio", Conabio, México, 2009, pp. 517-544.

MORENO DE LOS ARCOS, R., "El zoológico de Moctezuma", en: Garza Ramos, J. (ed.), *El Zoológico de Chapultepec. 75 años de historia*, Gobierno del Distrito Federal, Ciudad de México, 1998, pp. 27-32.

PINON, Dominique; WARMOES, Isabelle; LECLERC-CASSAN Maryvonne. 2014. *Le parc zoologique de Paris. Des origines a la rénovation. Paris: Somogy éditions d'art.*

ROTHFELS, N. *Savages and beasts. The birth of the modern zoo, The Johns Hopkins University Press,* USA, 2002, 268 pp.

TURLEY, Sophie. 1999: "*Conservation and Tourism in the Traditional UK Zoo*", en The Journal of Tourism Studies, vol. 10, N° 2, diciembre.

WAZA, *Building a future for wildlife–The world zoo and aquarium conservation strategy*, 2005, p. 72.

2

Entre la extinción de la biodiversidad y la conservación propia

Claudio Bertonatti
Museólogo y naturalista

"Siempre deja la ventura una puerta abierta en las desdichas, para dar remedio a ellas."
Miguel de Cervantes Saavedra, 1605.
(*El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*, Primera parte, Capítulo XV).

ZOOLÓGICOS, ACUARIOS Y OCEANARIOS

Hasta el siglo XX los zoológicos y jardines botánicos serios solo tenían que preocuparse por dar a conocer y ayudar a salvar especies amenazadas. A partir del siglo XXI tienen que redoblar esfuerzos con mayor claridad, solvencia y tenacidad para evitar su propia desaparición. Pese a lo que muchos creen, la crisis ambiental los hace más necesarios que nunca. Pero renovados en sus objetivos.

Hay muchas personas que aborrecen los "zoológicos". Tienen motivos valederos. Pero no tienen razón para aborrecer a los verdaderos, sino a los que usurpando ese título son otra cosa: meras colecciones vivas de animales silvestres cautivos. Y, por lo general, al servicio de fines comerciales. Los zoológicos, los auténticos, son instituciones con objetivos nobles para: conservar la naturaleza, educar ambientalmente, generar conocimientos científicos y contribuir con la recreación pública. Todo esto brindando las mejores condiciones de bienestar para los animales que albergan. Son estas instituciones las que deben apoyarse, aunque manteniendo una postura exigente que vele por esos objetivos.



Zoológicos como el de Leipzig son los que persiguen objetivos nobles: conservar, educar, investigar y contribuir con la recreación pública asegurando el bienestar animal.

ARRANQUEMOS CON UN POCO DE HISTORIA

Eludiendo para esta ocasión el debate acerca de cuál fue el primer zoológico, hay testimonios sobre colecciones de fauna viva en el 3500 AC, durante el período predinástico de la egipcia Hierakonpolis (Patrick & Tunnicliffe 2013). Allí, en el centro urbano más grande de Egipto, los arqueólogos hallaron los restos enterrados de hipopótamos, elefantes, acléfalos, uros, mandriles, gatos y perros salvajes. Se deduce que estaban en cautiverio como en un zoológico por el análisis del lugar del hallazgo, su contexto, la disposición de los huesos de esas especies y el tipo de restos vegetales hallados en uno de los elefantes: un macho de 10 años que había comido plantas silvestres y también cultivadas (Rose 2009; Watson 2015). Ese caso en Egipto antiguo no fue la excepción. Quedó documentada la existencia de otros en Saqqara, Mereruka, Tebas, Karnak y, desde luego, en la erudita Alejandría de Ptolemeo II. Aproximadamente, en el 2070 AC también hubo un zoológico en la ciudad sumeria de Ur, donde el rey Shulgi (2094-2047 AC) contó con una colección de leones, tigres, osos, lobos, elefantes y aves dispuestos en cavernas y otros recintos para recrear a su medio centenar de hijos. Hubo otros ejemplos añejos y elocuentes, como el "Parque de la sabiduría" o "Jardín de la inteligencia" del emperador Wen Wang

(Bostock 1993) en China (creado cerca de 1150 AC), cuya denominación nos invita a reflexionar largamente (Deiss 1996).

Según comentarios de Plinio, Alejandro El Grande mantuvo una buena colección de animales que trajo de sus campañas conquistadoras. Se asume que los pioneros tratados zoológicos de Aristóteles se nutrieron de observaciones de esa fauna en ese muestrario griego (Bostock 1993).



Aristóteles estudiando animales que provenían del cautiverio.

Roma no fue indiferente a la exhibición de la fauna, aunque haciendo gala de la crueldad en su más amplio sentido. Con los juegos inaugurales del Coliseo (año 80 y bajo el mandato del emperador Tito) se hicieron populares dos actividades: las *venationes* o cacerías de animales (que fueron un "atractivo" central) y las *damnatio ad bestias* o ejecución por *bestias* (mamíferos carnívoros) que liberaban ante los condenados a muerte. Está claro que bestias eran quienes pergeñaron esas atrocidades y quienes se deleitaban con ellas. Todo esto sucedía desde los tiempos de Augusto, aunque con el correr de los años los sucesivos emperadores buscaron cada vez mayor espectacularidad y dramatismo. Para concretar ambas actividades pasaron por Roma leones de la Mesopotamia y Libia, hipopótamos de Egipto, tigres de Hircania, leopardos de Libia y Getulia, elefantes de India y África, jabalíes de Germania, osos de Dalmacia e Hispania, perros de Escocia y ciervos de Córcega y Sicilia (Muñoz-Santos 2016). También hubo hurones, toros, cocodrilos, bisontes, camellos, ciervos, caballos, cabras, ovejas, onagros, hienas, cebras, grullas y linces,

entre muchos otros que eran capturados en su tierra de origen y mantenidos como una preciada y carísima mercancía para ser llevados a su destino final (Roma), recorriendo enormes distancias por mar y por tierra. El tráfico de fauna es antiguo, como vemos.

No podemos omitir entre estos ejemplos históricos al "*Totocalli*", el zoológico, acuario y jardín botánico de Moctezuma II en Tenochtitlan. El mismo que maravilló a Hernán Cortés, pese a que ordenó su destrucción en 1521, como lo narra él mismo en su *Tercera Carta de Relación* enviada al rey Carlos I: "… Viendo que estos de la ciudad estaban rebeldes y mostraban tanta determinación de morir o defenderse ... Y porque lo sintiese más, este día quise poner fuego a estas casas grandes de la plaza, donde la otra vez que nos echaron de la ciudad, los españoles y yo estamos aposentados; que eran tan grandes, que un príncipe con más de seiscientas personas de su casa y servicio se podían aposentar en ellas; y otras que estaban junto a ellas, que aunque algo menores eran muy frescas y gentiles y tenía en ellas Muctezuma todos los linajes de aves que en estas partes había; y aunque a mí me peso mucho de ello, porque a ellos les pesaba mucho más, determine de las quemar…» (Cortés 1870). Este testimonio manifiesta el peso emocional que tenía este patrimonio azteca, advertido por su mismo destructor.



Los zoológicos eran una demostración de desarrollo y poder. También en Latinoamérica nos encontramos con las crónicas del jardín zoológico de Moctezuma.

Los hechos comentados sobre Roma y México –a los que hay que sumar una larga lista de reyes y emperadores de distintas civilizaciones y épocas que mantuvieron colecciones de animales- reflejan con claridad la importancia

emocional, estética, recreativa, educativa, científica, económica y política que tenían las colecciones de animales vivos para las clases gobernantes. Lo mismo sucedía –y en paralelo- con los bienes culturales. Ciertamente, eran formas de representar el poder y de capturar atención pública. Por eso los poseían los miembros de aristocracia medieval de las actuales España (como el de Diego Hurtado de Mendoza), Portugal (la de Manuel I), Francia (el de Carlomagno y seguramente Luis IX), Inglaterra (los de Guillermo II, Enrique I y Enrique III), Italia (el de Federico II, los de las cortes de Nápoles y Ferrara, y también en las ciudades mercantes de Siena, Pisa, Venecia, Rimini, Perugia y Florencia (Pavero et al. 1995).

En Asia, Marco Polo relató la diversidad de animales y árboles que poseía Kublai Kan, el último gran kan (1260-1294) del Imperio mongol y el primer emperador chino de la dinastía Yuan (1271-1294). Menciona ciervos, cabras salvajes, armiños, elefantes, peces y otras "hermosas criaturas" (Murray 1844).

Hasta poderosos miembros del clero (cardenales y papas como León X) mantuvieron animales exóticos (Pavero et al. 1995). De ahí en más las cortes reales tuvieron sus aristocráticas "casas de fieras", que en los albores de la Edad Moderna abrieron paso a las instituciones precursoras de los actuales zoológicos. Así se fundaron la Casa Imperial de Fieras de Viena (1752), el *Jardin des Plantes* de París (1795), el Zoo de Kazán en Rusia (1806) y el Zoológico de Londres (1828). Todos estos siguen en pie actualmente, no sin avatares, pero fortalecidos, evolucionados y modernizados conceptual y prácticamente. Esto no quiere decir que sean modelos acabados de lo que deberían ser los centros de conservación de la biodiversidad, pero el contraste entre "el antes y el después" demuestra una clara y positiva evolución hacia dónde se debe ir.

Estos antecedentes nos reflejan con elocuencia la importancia de las colecciones zoológicas para las distintas civilizaciones y su desarrollo histórico, pero…

¿DÓNDE ESTÁN PARADOS HOY LOS ZOOLÓGICOS?

La enorme mayoría, en un lugar incómodo. Cotidianamente las personas que trabajan en ellos se topan con comentarios de este tipo:

- "No me gusta ver animales encerrados".
- "Es una cárcel de animales".
- "Nacieron para ser libres".
- "No me gustan los zoológicos".

Y desde esas opiniones pueden comenzar a dar explicaciones básicas para remontar el ánimo y la ilustración del interlocutor de turno. Lógicamente, si no se ha fanatizado. Y el problema se presenta cuando los argumentos esgrimidos no guardan coherencia con la realidad que observa quien interpela. Esto se agudiza en los países en desarrollo, porque también están subdesarrollados en esta materia. Por eso, muchas veces se enuncia un marco teórico desarrollado que contrastan con una práctica subdesarrollada, entrando en un campo minado por las contradicciones, incoherencias y falta de recursos humanos o económicos.



Ante la actual crisis que amenaza la biodiversidad, los zoológicos son claves para salvar especies y ecosistemas silvestres.

Para estar bien parado se debe tener claridad acerca de lo que debe ser -y hacer- hoy un zoológico, reptilario, serpentario, acuario, oceanario, etc. En segunda instancia, hay un desafío económico: se debe contar con recursos humanos y financieros adecuados y estables para desarrollar una institución seria. Pero si los zoológicos han llegado a una crisis de obsolescencia seguramente es porque quienes los han manejado hasta ahora también padecen de cierto anacronismo, porque hay casos de malos zoológicos que disponen de buenos presupuestos. No es inusual, incluso, que entre el personal de este tipo de instituciones todavía haya partidarios del coleccionismo animal, como si fuera un vestigio de aquel desvelo del siglo XIX.



Transformar las instituciones zoológicas es complejo técnicamente, lento, económicamente costoso y comunicacionalmente desafiante.

Aun en tales circunstancias se equivocan quienes dicen que los zoológicos “son un mal necesario”. Por el contrario, ante el actual diagnóstico ambiental -y la crisis de la conservación de la biodiversidad- son **un bien necesario**. Pero esto implica ineludiblemente un alineamiento con los grandes objetivos enunciados desde hace décadas por la Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios/*World Association of Zoos and Aquariums* (WAZA). La encrucijada actual para los zoológicos y acuarios que todavía no lo han hecho es que están en medio de un campo de batalla y ante un fuego cruzado. Por un lado son cuestionados por los especialistas y las organizaciones no gubernamentales más prestigiosas. Por otro, son atacados por los grupos de personas más radicalizadas en la defensa de los derechos de los animales que bregan por su libertad y la erradicación indiscriminada de todos los zoológicos, sean bueno o malos. Y entre estos dos “frentes” se encuentran las autoridades gubernamentales, que en estos países tienen poca claridad sobre estos temas y, por consiguiente, subestiman su complejidad y les asignan escasos recursos para ayudarlos.

En este contexto, hay una combinación inflamable: la ignorancia y su acceso a los medios de comunicación masivos. No siempre los que gritan más fuerte disponen del mejor conocimiento, aunque estén emocionalmente convencidos de lo contrario. Y los daños que pueden generar en la opinión

pública son fáciles y veloces, mientras su reparación es lenta y mucho más trabajosa. Convengamos que decir "no a los zoológicos" es mucho más rápido y sencillo de comprender que explicar en qué deberían transformarse. Además, cerrarlas es lo más fácil, rápido y barato, pero la naturaleza no puede darse el lujo de perder ninguna institución dedicada a su cuidado. Transformarlas es complejo técnicamente, lento, económicamente costoso y comunicacionalmente desafiante. En muchos casos requiere hasta refundarlas, con una fuerte dosis de impaciencia de parte de la opinión pública. Y aun optando por el camino más constructivo no todas las instituciones -ni los actores asociados- están en condiciones de iniciar o sostener un proceso de transformación semejante. Es evidente que en los países en desarrollo la mayor parte de las colecciones de fauna viva que llamamos generosamente "zoológicos" van a desaparecer como ya lo estamos observando progresivamente. Será una minoría la que podrá vencer la multitud de obstáculos, adversidades y desafíos políticos, económicos, técnicos, laborales, comunicacionales y legales. Porque toda transformación se topará con resistencias en cada uno de esos "frentes", que sin mucha dificultad pueden sabotear el proceso desde adentro o afuera de estas instituciones, porque no todos los actores involucrados van a tener una opinión unánime acerca del camino a seguir. Si bien quedan pocas dudas sobre las dificultades un país serio no puede prescindir de la conservación *ex situ*. Tampoco debería adoptar la decisión del cierre sistemático de todos sus "zoológicos malos". Podría hacerlo pero sus autoridades pondrían en evidencia pública su incapacidad de gestión. Hay que reconocer que el camino de una transformación institucional es difícil, pero no solo es posible sino necesario.

UN DIAGNÓSTICO PARA EMPEZAR A CAMBIAR (O DESAPARECER)

A nivel mundial, los buenos ejemplos entre los zoológicos, acuarios y jardines botánicos existen, pero no son la regla, sino la excepción. La mayoría no están alineados con los buenos ejemplos. De hecho, sus aportes a la conservación de la naturaleza resultan casi anecdóticos en casos aislados. En la Argentina, por ejemplo, hay poco más de 100 zoológicos. Sin embargo, sus proyectos de conservación no suman una docena. Bastaría preguntarle a cualquiera de ellos cuántas especies mantienen y cuántos programas de conservación están llevando adelante. Por eso las malas noticias no se hicieron esperar.

En 2016 se anunció el cierre y la transformación en Ecoparque o Bioparque de los zoológicos más importantes de la Argentina: Buenos Aires, La Plata y Mendoza. Todos en ese mismo año, poniendo de manifiesto los pul-

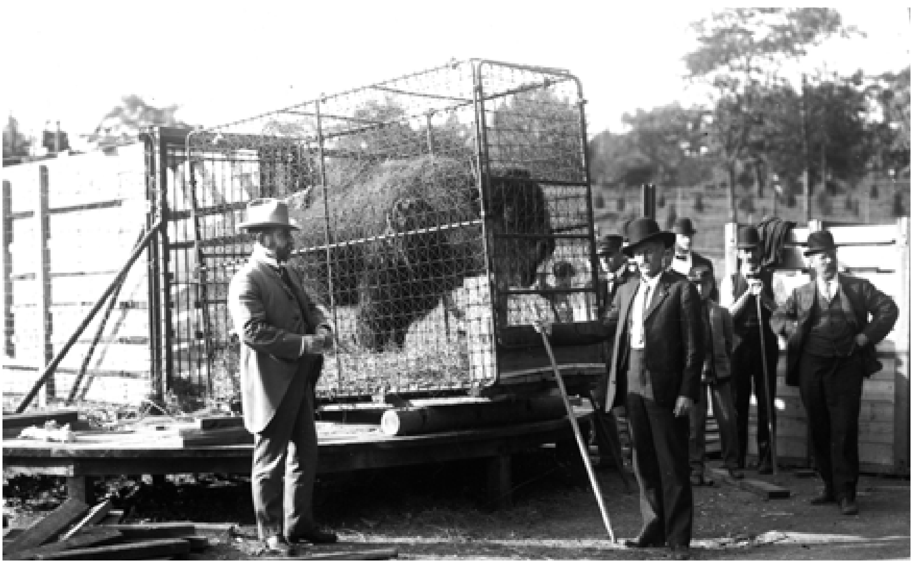


Es necesario que los acuarios, zoológicos y jardines botánicos inspiren admiración y valoración por la naturaleza.

sos caprichosos que la opinión pública dedica a los temas ambientales, pasando de décadas de indiferencia a días de prioridad. Curiosamente, quedó fuera de este proceso el Zoo de Córdoba, centenario como los dos primeros, pero que sin dudas se sumará más temprano que tarde a este camino.

Previa y posteriormente se cerraron otros zoológicos de menor envergadura y trayectoria, como los de San Fernando del Valle de Catamarca (1991); Rosario, en Santa Fe (1997); Corrientes (2013); San Francisco de Asís, en Santiago del Estero (2015); San Rafael, en Mendoza (2016); Yastay, en La Rioja (2016); Sierra de los Padres (2017), Hurlingham (2004), Colón (2013) y Bahía Blanca (2013), en Buenos Aires. Caben unas aclaraciones ante dos casos. Por un lado, es justo reconocer que el Zoológico Municipal de Rosario había iniciado una pionera transformación, liderada por su directora, María Esther Linaro, ponderando el bienestar de los animales, pero por falta de apoyo su proyecto no prosperó. Los animales dejados a su suerte, más tarde, pudieron ser alojados y mantenidos por ella misma en otro predio: "Mundoaparte", donde sigue con su labor humanitaria. Una

segunda referencia amerita para el decadente Zoológico de la Ciudad de Corrientes que -cerrado en 2013- se relocalizó en Paso de la Patria para transformarse ese mismo año en el Centro de Conservación de Fauna Silvestre Aguará, con el asesoramiento de la Fundación Naturaleza para el Futuro (FuNaFu). Este es el primer caso de un viejo zoológico transformado, al menos conceptualmente, en un centro de conservación con eje en la fauna autóctona (con énfasis en el rescate de animales provenientes de su captura y comercio ilegal) y con una comunicación interpretativa coherente con los nuevos objetivos.



Para transformar un zoológico conviene revisar los exitosos proyectos de conservación. En 1907 la American Bison Society inició su programa de conservación con 15 bisontes criados y donados por la Sociedad Zoológica de Nueva York. Así repoblaron las diezmadas praderas de Whichita.

A comienzos de lo que pareciera anticiparse como el Apocalipsis de los zoológicos, Fidel Baschetto (2000) publicó un manifiesto acerca de la necesidad de generar un cambio preventivo en estas instituciones, dando muchas herramientas para ello y hasta para categorizarlos en base al cumplimiento o nivel de desarrollo de sus objetivos. Pero lejos de haberlo aprovechado, este esfuerzo fue ignorado (cuando no, detestado) por los referentes de las mismas instituciones que hoy padecen su crisis. Es que durante décadas apostaron a esquivar u ocultar los problemas en lugar de enfrentarlos y resolverlos. Así les fue.

Casi todos los zoológicos mencionados anteriormente atravesaron por un conjunto de contingencias, compartiendo muchos de sus rasgos diagnósticos. Como es previsible que esos mismos avatares se presenten en otras provincias o países puede resultar oportuno sintetizarlos para eludir desaciertos, evitar el derroche de recursos humanos como financieros y favorecer una transformación que sea lo menos larga y traumática posible.

Seguramente, una evaluación del estado de situación de un "zoológico" o colección de animales silvestres vivos en crisis manifestará algo parecido a estos **puntos críticos**, varios de los cuales fueron señalados por la Fundación Azara hace unos años (Bertonatti et al. 2014):

1. **Funcionarios** jerárquicos o directivos con precaria o nula capacidad y conocimientos técnicos en esta materia. Muchas veces, no tienen vocación ni convicciones ambientales, estando más atentos a las reacciones públicas y periodísticas de sus potenciales decisiones que a buscar soluciones de fondo. Por eso, no descartan la tentación al "cierre" de los zoológicos, ya que puede ser la medida más barata y fácil de comunicar y ejecutar. Esto lleva a que estén más predispuestos a prometer derivaciones inmediatas a "santuarios" de condiciones ideales e inexistentes que a evaluar destinos reales que aseguren el bienestar de sus animales, ignorando, incluso, que muchos animales no podrán ser derivados (por sus condiciones físicas o sanitarias como por la falta de destinos interesados en recibirlos y mantenerlos en iguales o mejores condiciones). Tampoco están en condiciones de definir una política de colección/población animal que resulte operativa para impulsar programas de conservación, educación e investigación.
2. **Gestión política gubernamental** caracterizada más por la improvisación que la planificación, con más oportunismo que previsión. Los tiempos de una gestión pública (un lustro o menos), además, son insuficientes para madurar una intervención institucional, impulsar un cambio, planificarlo, desarrollarlo y capitalizarlo políticamente. Esta realidad sugiere evaluar que este proceso sea delegado o conducido por una o varias ONGs especializadas.
3. **Empleados** que –en su mayoría- están poco calificados o tienen escasa formación profesional para desarrollar tareas específicas en conservación, sanidad, bienestar animal, investigación y educación. Otros fueron formados con criterios de otras décadas, cuando el bienestar animal no se contemplaba con la magnitud actual. Y queda una minoría valiosa que –en ocasiones- suele estar desesperanzada, desgastada e incrédula a un futuro mejor.

4. **Protocolos de manejo animal** que son obsoletos o que tolera malas prácticas (de manejo, contención, enriquecimiento ambiental, nutrición, sanidad, bioseguridad, etc.) que se repiten crónicamente hasta ser internalizadas o aceptadas como "normales". Incluso, hasta como "correctas". Por consiguiente, hay resistencia a innovar en la forma de trabajar, aunque los cambios estén fundamentados y provoquen una inmediata mejoría en los diversos aspectos del manejo animal.
5. **Población de animales silvestres** (cuando no, también domésticos) de escasa o nula aptitud para desarrollar programas de conservación con miras a reproducirlos y reinsertarlos en la naturaleza de un modo positivo. Comúnmente las instituciones en decadencia mantienen una población cautiva con animales consanguíneos o endogámicos, mestizos o híbridos, ancianos, mutilados o padeciendo enfermedades crónicas, con flavinismo, leucismo, albinismo o melanismo, cuando no, sanos, pero sin pareja o con escasos individuos para conformar un plantel reproductivo sólido y viable.
6. **Infraestructura** precaria o inadecuada para una institución moderna de este tipo. Con frecuencia no hay espacios, equipos y condiciones adecuadas para garantizar su mantenimiento ni las buenas condiciones de bienestar animal, almacenamiento y racionamiento de alimentos, alojamiento o tratamiento médico, recepción y cuarentena, necropsias, evacuación, exhibición, manejo y desarrollo de actividades de educación, investigación y conservación *ex situ*.
7. **Seguridad** sin condiciones adecuadas para garantizarla a los empleados, los visitantes y los animales ante eventuales accidentes, contingencias, fugas, vandalismo, catástrofes, etc.
8. **Presupuesto** insuficiente, mal aprovechado o ambas cosas.
9. **Marco normativo** inadecuado y, por lo general, estancado en el tiempo. Ante esta situación se presentan legisladores y ONGs predispuestas a mejorarlo, pero los procesos son desprolijos, reñidos entre dos polos antagónicos: los grupos radicalizados o fundamentalistas que pugnan por el cierre de los zoológicos y las instituciones académicas o ambientalistas que proponen su evolución.
10. **Opinión pública** dividida en los amantes, los indiferentes y los detractores de los zoológicos. En casi todos los casos basados en recuerdos de la infancia, información anecdótica o experiencias

personales, pero sin claridad acerca de lo que debe ser un centro de conservación. Entre todos ellos emergen grupos que exigen el cierre indiscriminado de todos los zoológicos, con "soluciones" drásticas o "mágicas" de por medio. En ese contexto, aparecen tardíamente en escena las instituciones más serias y los especialistas que impulsan su transformación siguiendo los anhelos y principios enunciados por la WAZA (Barongi et al. 2015, Mellor et al. 2015 y WAZA 2005) y Baschetto 2000.

11. **Medios de comunicación** que abordan la situación de los zoológicos de modo dispar. En ocasiones, cubriendo noticias de un modo sólido y responsable. En otros casos (la mayoría), con artículos sensacionalistas u oportunistas que se detienen más en los casos anecdóticos que en las cuestiones de fondo; algo usual en los demás temas ambientales.



Los recintos deben garantizar el bienestar de los animales, facilitando a la vez, los requerimientos de seguridad y las necesidades de manejo, investigación y educación.

Ante este diagnóstico surgen preguntas básicas como: ¿Qué se puede hacer? ¿Por dónde empezar? ¿Cómo compatibilizar las cotidianas urgencias del "día a día" con las necesidades de una planificación a corto, mediano y largo plazo? ¿Quiénes y cómo se toman las decisiones? ¿Con qué presupuesto se cuenta y quién lo administra? ¿Cómo y quién resuelve el reemplazo del personal que no es competente?

Las posibles respuestas van a poner sobre la mesa una realidad: habrá distintos "frentes de batalla" y de modo simultáneo. Pero cuanto antes sean definidas más fácil será identificar los perfiles de los profesionales o funcionarios que se necesita dar intervención, porque el trabajo deberá actuar "en pinzas": con técnicos y con políticos que articulen decisiones coherentes informando claramente a la comunidad local. La situación es compleja porque **no existe "un zoológico ideal"** o un modelo único a seguir, dado que algunos de los mejores del mundo sobresalen por sus programas de conservación, otros por sus proyectos educativos o científicos, su comunicación interpretativa; las dimensiones, ambientación y enriquecimiento ambiental de sus recintos, el manejo y las condiciones de bienestar animal… Si bien no es fácil identificar un zoológico ideal, **existen aspectos o proyectos ideales** en muchos. Para citar solo algunos ejemplos:

- La superficie del **Zoo de Toronto** (287 ha). Ver: http://www.torontozoo.com/
- Las dimensiones del "Ocean Voyager" del **Acuario de Georgia** (Estados Unidos), el más grande del mundo (mide 87 m de largo, 38 m de ancho y 9 m de profundidad). Ver: https://www.georgiaaquarium.org/
- La integración de la naturaleza (jardín botánico y zoológico) con la cultura (patrimonio arqueológico) en el **Parque de las Leyendas** (Perú): http://leyendas.gob.pe/
- El modelo de gestión de **Wildlife Conservation Society** (WCS) que gerencia cinco parques: **Bronx Zoo**, **Central Park Zoo**, **Queens Zoo**, **Prospect Park Zoo** y **New York Aquarium**. Esta ONG (creada en 1895 como Sociedad Zoológica de Nueva York) impulsa cientos de proyectos de conservación "in situ" y "ex situ" en unos 60 países y en todos los océanos, habiendo dado apoyo a la creación o ampliación de unas 250 áreas protegidas. Ver: https://www.wcs.org/
- La ambientación del gran espacio selvático del **Zoo de Leipzig** (Alemania). Ver: https://www.zoo-leipzig.de
- Los criterios de elección original de especies amenazadas no "carismáticas"

del **Zoo de Jersey** fundado por Gerald Durrell (UK), que priorizó anfibios, serpientes, roedores, murciélagos y palomas en peligro. Ver: https://www.durrell.org/wildlife/

- El programa de enriquecimiento del **Smithsonian´s National Zoo** (Estados Unidos). Ver: https://nationalzoo.si.edu/animals/animal-enrichment
- Las áreas de acción veterinaria del **Zoo de Perth** (Australia): cuarentena, prevención nutricional y sanitaria, trabajo clínico y medicina de la conservación. Ver: https://perthzoo.wa.gov.au
- Los hospitales veterinarios del **Zoo de San Diego** y del **Zoo de Oakland** (Estados Unidos). Ver: http://www.oaklandzoo.org/veterinary-hospital
- El programa reproductivo de osos pandas de **Chengdu Research Base of Giant Panda Breeding**. Ver: http://www.panda.org.cn
- El programa educativo dedicado a los murciélagos ("Nuestros aliados alados") en el **Zoológico de Chapultepec** (México).
- La comunicación educativa del **Zoológico de Cali** (Colombia). Ver: http://www.zoologicodecali.com.co
- El programa "Araña amigable" (contra la aracnofobia) impulsado por el **Zoo de Londres** y el Centro de Hipnosis Clínica de Londres. Ver: https://www.zsl.org/experiences
- El programa reproductivo y de reintroducción de pecaríes de collar del **Bioparque M´Bopicuá** (Uruguay) que lograron devolver esta especie a su país, después de un siglo de haberse extinguido. Ver: https://www.montesdelplata.com.uy/bioparque

En la Argentina también hay buenos ejemplos para señalar:

- El **Bioparque Temaikèn** (Provincia de Buenos Aires) posee un Centro de Recuperación de Especies (CRET) y una reserva natural propia ("Osununú" en la Provincia de Misiones). Se pueden destacar también dos de sus programas de conservación: el dedicado a los tiburones del Mar Argentino, desarrollado junto con el Centro Nacional Patagónico (CENPAT- CONICET) y el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) y el referido al cardenal amarillo junto con Aves Argentinas, el Ministerio de Ambiente de la Nación y la Universidad de Buenos Aires. Ver: http://www.temaiken.org.ar

- El centro de rescate y rehabilitación de animales silvestres **Güirá Oga** (Puerto Iguazú) -junto con la Fundación Azara y el Ministerio de Ecología de Misiones- mantienen. Ver: http://www.guiraoga.com.ar
- El nuevo **Acuario del Río Paraná** (Entre Ríos), que fue concebido como un centro para la conservación, investigación, educación y promoción del aprovechamiento sustentable de los recursos de agua dulce. Ver: http://www.acuariodelrioparana.gob.ar
- Los proyectos de reintroducción de osos hormigueros y venados de las pampas en la Provincia de Corrientes por parte del **Proyecto Iberá / The Conservación Land Trust** (CLT). Ver: http://www.proyectoibera.org/
- Los proyectos de reproducción y reintroducción o repoblamiento de anfibios amenazados (como los endemismos de la Meseta de Somuncura) del **Programa CURURU**, apoyado por el Museo de La Plata y la Fundación Azara (Williams & Kacoliris 2015).
- El proyecto de rescate, reproducción y reintroducción de los caracoles de Apipé impulsado por la **Entidad Binacional Yacyretá** de forma conjunta con el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y la Universidad Nacional de Misiones (Mercado Laczko & Quintana 1997).
- El ex **Zoo de Buenos Aires** supo impulsar programas de rescate de aves rapaces, cóndores, lobos marinos y tortugas marinas. También los programas de integración social –de modo conjunto con el Hospital Infanto Juvenil Carolina Tobar García- "Cuidar Cuidando" y "Cuidemos". El primero se dirigió a niños y adolescentes con problemas psicológicos o emocionales graves, a quienes se les asignaba tareas para el cuidado de animales dóciles bajo la supervisión de psicólogos y cuidadores. Esas responsabilidades y herramientas reforzaban sus habilidades y así favorecían su mejor integración social. Desde el programa "Cuidemos" los egresados del programa anterior trabajaban en una huerta orgánica y compostaje, cumpliendo horarios y responsabilidades. De ese modo -y con el asesoramiento del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)- producían verduras y hortalizas cuya venta constituía sus primeros ingresos económicos propios (Bertonatti et al. 2012, Choi 2014).

Este punteo de acciones "ex situ" de conservación, educación, investigación o manejo puede inspirar u orientar esfuerzos locales adecuándolos a las necesidades ambientales de la región o país.



Las exhibiciones deben acompañarse con acciones educativas que reviertan prejuicos o desconocimientos. Así lo hace el Programa educativo contra la aracnofobia del Zoo de Londres.

Los zoológicos de hoy, por buenos que sean, compiten con la diversidad y velocidad de acceso de los soportes digitales que contrastan con la percepción "lenta" de las experiencias en la naturaleza, ya sean en áreas naturales o en muestrarios "ex situ", como en los museos, jardines botánicos, zoológicos y acuarios. El exceso de uso de la tecnología potencia el aislamiento y el "Trastorno por Déficit de Naturaleza" que padecen quienes viven en una persistente desconexión con ella y con todo lo que su contacto implica para la salud física y emocional. La adicción a la veloz hiperestimulación digital potencia el aislamiento en edades decisivas para la formación de las personas. Es ahí donde las reservas naturales, los zoológicos y botánicos resultan claves no solo para que vivamos mejor sino para que esos encuentros "lentos" nos devuelvan la capacidad de asombro y lo que Byung-Chul Han llama la "pedagogía del mirar" (Han 2012). Edward O. Wilson sostiene que los zoológicos deben hacer tres cosas para proteger la biodiversidad: educar, discutir y explicar, aprovechando que son un lugar donde las personas podemos entrar en contacto con la naturaleza no urbana. La pérdida de ese contacto conduce a la disminución de conocimiento del mundo natural, de su funcionamiento, de nuestra dependencia y de su valoración (Patrick & Tunnicliffe 2013). Pero, ¿a qué viene todo esto? A que las buenas exhibiciones de la naturaleza, con un ineludible soporte educativo o interpretativo, además de propiciar la conciencia ambiental también cumplen

un rol social clave. Por eso, los recintos de inmersión son estratégicos en más de un sentido porque se requiere sumergir al visitante en experiencias que le permitan ver, oler y escuchar la naturaleza y a sus protagonistas de un modo que ningún documental puede reemplazar. Y a quienes opinan que los soportes digitales los reemplazan les pregunto: ¿les da lo mismo tomar vacaciones en paisajes hermosos que mirarlos en una pantalla, en un holograma o en una bella escenografía con simuladores o fauna animatrónica? Experiencias como las que ofrecen "*Congo Gorilla Forest*" del Zoo del Bronx para descubrir los gorilas y *The Cochrane Polar Bear Habitat*, que permite a los niños nadar "cara a cara" con los osos polares (en un recinto contiguo separado por un vidrio) no son fáciles de olvidar. Y si esos encuentros se "rematan" con un buen mensaje el impacto positivo que ello genera termina "moviendo la aguja" de la conservación de esas especies. Y algo no menor que señaló William Conway: desde que abrió sus puertas en 1999 "*Congo Gorilla Forest*" destinó la totalidad de lo recaudado a programas de conservación "*in situ*", contribuyendo con U$ 14 millones a los esfuerzos de África Central (Ponti 2017), lo que además es una excelente noticia para comunicar a quienes pagaron su entrada.



No es fácil identificar un zoológico ideal, pero existen aspectos o proyectos ideales en muchos (como el centro reproductivo de pandas gigantes del centro científico Chengdu en China).

ALGUNOS PASOS PARA DAR

Volviendo al epicentro del problema, vemos que hay ejemplos de donde nutrirse para construir una salida a esta encrucijada. Y sin pretender una receta magistral podrían acordarse **pasos fundamentales**:

- **Estudiar los documentos o estrategias de conservación** de los zoológicos y acuarios, y también la de bienestar animal de la WAZA.
- **Revisar los buenos ejemplos y casos exitosos** en los zoológicos y acuarios del mundo.
- **Analizar la situación ambiental del país e identificar las necesidades de conservación *ex situ*** para contribuir a conservar, preservar o proteger especies y áreas amenazadas. También para restaurar ecosistemas de ecorregiones en peligro o áreas protegidas que han sufrido procesos de degradación. Es importante eludir la tentación de encarar proyectos sobre especies meramente "emblemáticas" para focalizarlos en aquellas que sean estratégicas para apuntalar los servicios ecosistémicos.
- **Convocar a especialistas e instituciones** de los ámbitos académicos, conservacionistas, proteccionistas, educativos y patrimoniales para compatibilizar visiones, necesidades y prioridades de acción.
- **Definir un modelo de gestión**, sea a manos del Estado, de una ONG, o mixto, aunque la experiencia mundial aconseja que esté a cargo de una organización sin fines de lucro creada a tal fin.
- **Redactar un plan estratégico** que defina la visión, misión y programas de acción, contemplando como objetivos las prioridades identificadas por los especialistas.
- **Elaborar un presupuesto** para llevar adelante ese plan.
- **Adecuar la normativa** si fuera necesario.
- **Evaluar y gestionar los recursos humanos y presupuestarios**, contrastando los actuales con aquellos que son necesarios para desarrollar los programas de trabajo. Seguramente habrá más proyectos que fondos. En tal caso, reencausar los existentes o iniciar aquellos que tengan menor complejidad y corto plazo.
- **Establecer un cronograma anual** de acciones que permita alcanzar objetivos por etapas, permitiendo ajustes metodológicos de un año a otro.
- **Mantener informada a la comunidad**, convocando periodistas y

> medios a constatar el desarrollo del plan y de sus proyectos y programas concretos. Un trabajo serio y transparente es lo único que puede "blindar" este proceso contra el "bombardeo" de quienes no aceptan los zoológicos.

La crisis ambiental es tal que la mayoría de las personas ignora qué papel desempeñan las instituciones de conservación "*ex situ*" como "*in situ*". Son pocas las personas que pueden responder con claridad para qué sirven los zoológicos, acuarios, jardines botánicos, museos, centros de rescate o rehabilitación de fauna, las áreas protegidas… Nos queda la esperanza que todas estas instituciones lo respondan con piezas de comunicación atinadas, respaldadas por hechos elocuentes y coherentes. Que sepan inspirar valor por la naturaleza y el patrimonio cultural y -que con inteligencia y emoción- expliquen a la sociedad no solo los bienes y servicios que nos brinda la biodiversidad. Es necesario que nos empujen a reflexionar y revisar nuestros valores para vivir en un mundo con más armonía, solidaridad y compasión por la diversidad natural y cultural.

En el pasado muchas generaciones han hallado en los zoológicos una fuente de inspiración que ha despertado vocaciones hacia las ciencias naturales, la conservación de la naturaleza, la medicina veterinaria e, incluso, hacia diferentes disciplinas artísticas. Ojalá que los centros de conservación resuciten esa inspiración, ajustada y ampliada a las necesidades de los tiempos que corren.



Buenos ejemplos como el del Acuario del Río Paraná (Rosario) de la provincia de Santa Fe que fue concebido como un espacio de comunicación y recría de especies.

BIBLIOGRAFÍA

BARONGI, R., FISKEN, F. A., PARKER, M. & M. GUSSET (Editores). 2015. *Comprometiéndose con la Conservación: La Estrategia Mundial de los Zoológicos y Acuarios para la Conservación*. Gland: Oficina ejecutiva de WAZA, 69 pp.

BASCHETTO, F. 2000. *Repensando los zoológicos de la Argentina: manifiesto*. Editorial Dunken, Buenos Aires, 100 pp.

BERTONATTI, C.; BASCHETTO, F. y C. FERNÁNDEZ BALBOA. 2014. *Documento de diagnóstico y posición: Los zoológicos y acuarios en la Argentina*. Fundación Azara, Buenos Aires, 8 pp.

BERTONATTI, C.; PIRRA, A. M.; APRILE, G.; RIVOLTA, M.A.; FERNÁNDEZ, S.; y A. CÁCHARO. 2012. *Un Zoo sin rejas para educar con los animales y conservar con las personas. Plan para renovar la visión, misión, compromisos y objetivos del Zoológico de Buenos Aires en el período 2012-2017*. Tomo 1 (170 pp.) y Tomo 2 (508 pp.). Jardín Zoológico de Buenos Aires S.A., Buenos Aires. También en: https://bit.ly/2MNT1YD (Tomo 1) y https://bit.ly/2siAA8l (Tomo 2).

BOSTOCK, S. S. C. 1993. Zoos and Animal Rights: The Ethics of Keeping Animals: 7-36. Routledge, London & New York.

CORTÉS, H. 1870. *Cartas del famoso conquistador Hernán Cortés al Emperador Carlos Quinto*. Biblioteca Histórica de la Iberia. Tomo I: 346-347, Imprenta de I. de Escalante & Co., México.

CHOI, J. 2014. "Programa Cuidar Cuidando como dispositivo alternativo de resocialización en adolescentes". Universidad de Palermo, Facultad de Ciencias Sociales, Buenos Aires: 50 pp. También en: https://bit.ly/2tuwTtw

DEISS, W. A. 1996. New Worlds, New Animals: From Menagerie to Zoological Park in the Nineteenth Century. The John Hopkins University Press, Baltimore (Maryland), 198 pp.

HAN, BYUNG-CHUL. 2012. La sociedad del cansancio: 53. Ed. Herder, Barcelona.

Mellor, D. J., Hunt, S. & Gusset, M. (Editores). 2015. Cuidando la fauna silvestre: La Estrategia Mundial de Zoológicos y Acuarios para el Bienestar Animal. Gland: Oficina Ejecutiva de WAZA: 94 pp.

MERCADO LACZKO, A. C. y M. G. QUINTANA. 1997. Caracoles de los Rápidos en Yacyretá. Rev. Ciencia Hoy (41), Buenos Aires. También en: http://cienciahoy.org.ar/1997/10/caracoles-de-los-rapidos-en-yacyreta/

MUÑOZ-SANTOS, M.E. 2016. Animales in harena: los animales exóticos en los espectáculos romanos. Ed. Confluencias, Antequera, España, 158 pp.

MURRAY, H. 1844. The travels of Marco polo, greatly amended and enlarged: 117-118. Oliver & Boyd, Tweeddale Court and Simpkin, Marshall & Co., London.

PATRICK, P.G. & S. D. TUNNICLIFFE. 2013. Zoo Talk. Springer, Dordrecht, UK, 216 pp.

PAVERO, N.; LLORENTE BOUSQUETS, J. & D. ESPINOSA ORGANISTA. 1995. Historia de la biología comparada desde el Génesis hasta el Siglo de las Luces. De Nicolás de Cusa a Francis Bacon (1493-1634). Vol. III: 164-168, UNAM.

PONTI, G. 2017. The Future of Zoo Conservation: An Interview with Dr. William Conway, Retired Director of the Bronx Zoo and Wildlife Conservation Society. En: https://www.zoophoria.net/single-post/2017/06/06/The-Future-of-Zoo-Conservation-An-Interview-with-Dr-William-Conway-Retired-Director-of-the-Bronx-Zoo-and-Wildlife-Conservation-Society

ROSE, M. 2010. World's First Zoo - Hierakonpolis, Egypt. Archaeology, Vol 63 (1), Long Island, USA. También en: https://archive.archaeology.org/1001/topten/egypt.html

WATSON, T. 2015. In Ancient Egypt, Life Wasn't Easy for Elite Pets. National Geographic. Publicado el 25/5/2015 en: https://news.nationalgeographic.com/2015/05/150525-ancient-egypt-zoo-pets-hierakonpolis-baboons-archaeology/

WILLIAMS, J. & F. FEDERICO KACOLIRIS. 2015. Programa de Conservación y Rescate de Anfibios Argentinos: Cururú. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 36 pp. También en: http://www.fundacionazara.org.ar/img/libros/cururu.pdf

WAZA. 2005. Construyendo un futuro para la fauna salvaje: La estrategia mundial de los zoos y acuarios para la Conservación. Berna (Suiza), 70 pp.

3

Una batalla educativa contra el exterminio de las especies

Los zoológicos como instrumentos para la educación ambiental

Carlos Fernández Balboa
Lic. en Museología
Master en Educación Ambiental

"*La obra está hecha y solo falta que la gente aprenda o reconozca que el Jardín Zoológico le pertenece; que debe hacer cuanto pueda para evitar los desmanes de la estupidez y de la ignorancia, proponiéndose siempre conservar y enriquecer el valioso fundamento actual.*"

Eduardo L. Holmberg en 1889

(primer Director del Zoológico de Buenos Aires)

El resto de los autores de este volumen ha explicitado la importancia de los zoológicos para la conservación de la biodiversidad, se ha analizado aspectos biológicos, éticos y se ha planteado claramente la posición de los que estamos a favor de estas instituciones y según el caso de su posible reconversión, re significación o en última instancia y con todos los casos analizados el cierre. Por lo tanto no profundizaremos en ello. Nos proponemos aquí analizar el rol educativo del zoológico, actividad que por sí sola justifica su existencia en un siglo XXI con alto déficit de educación y conciencia ambiental.

"La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución

de los problemas ambientales presentes y futuros" (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente, Moscú, 1987.



Los zoológicos, oceanarios y acuarios junto con las fundamentales reservas naturales urbanas, suelen ser la única oportunidad que tienen los niños en **desventaja económica** para tomar contacto con la naturaleza.

En principio es importante definir a la educación **como un proceso de cambio**. Si hubo un cambio positivo –y evaluado– en el visitante al zoológico, este ha cumplido su función. Función que hoy debería estar relacionada con acercar al público, desde una mirada afectiva y cognitiva con los animales para involucrarlo con la causa de la conservación de la naturaleza.

El artículo 13° de la Convención sobre Biodiversidad de las Naciones Unidas, a la que la Argentina adscribe, articula claramente la necesidad de una mayor comprensión de la biología de la conservación entre públicos de todas las edades. Este artículo hace un llamado a todas las partes a "promover y fomentar la comprensión de la importancia y de las mediciones necesarias para la conservación de la diversidad biológica". De hecho, se necesita de una mayor comprensión y participación del público si ha de haber alguna esperanza en la lucha para reducir la dramática pérdida de biodiversidad que ya está ocurriendo en todo el mundo. Las iniciativas del gobierno pueden hacer una diferencia en ese terreno: el interés público y la comprensión de la ciencia acerca de estos problemas es un factor transcendental a ser abordado.

Claro que la enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental son áreas consideradas de gran importancia para la formación de ciudadanos críticos, que junto a otros temas también consigan posicionarse y formular soluciones

a los problemas ambientales, situación ésta que sugiere la necesidad de innovar las prácticas educativas desde la educación formal. El zoológico como institución no puede (ni debe) reemplazar la acción formal de la escuela, pero es un gran aliado en la formación no solo de los escolarizados, sino de todos los ciudadanos desde la educación no formal e informal. La investigación de los temas educativos no formales muestra que por lo general sólo a través de la escuela los niños y jóvenes en **desventaja económica** consiguen visitar instituciones culturales (museos, zoológicos, jardines botánicos) y esta sería una gran oportunidad –muchas veces la única– para este grupo etario.

¿SOBRE QUÉ EDUCACIÓN TRABAJA UN ZOO?

Existen varias formas de educación clasificadas en la literatura pedagógica como: educación formal, no formal e informal. La definición de educación formal se puede resumir como aquella que está presente en la educación institucionalizada, gradual cronológicamente y jerárquicamente estructurada (generalmente por el Estado). La informal como aquella en la que cada persona adquiere y acumula conocimiento a través de la experiencia cotidiana en el hogar, en el trabajo y en el ocio. La educación no formal, sin embargo, se define como cualquier práctica educativa sistemática y organizada que normalmente se lleva a cabo fuera del marco de un sistema de educación formal. Sin duda, con un plan educativo acertado el zoológico se inserta dentro de la educación no formal e informal, aunque esto no debería hacerlo prescindir de los procesos ineludibles de evaluación y monitoreo de todas sus actividades educativas. Tal vez esta falencia histórica es la que hace dudar a muchas personas sobre el aporte educativo de los zoos.



Una de las principales funciones de un zoológico es la educación ambiental con una premisa que otras instituciones no pueden cumplir: El contacto directo con los animales.

Sin embargo, una de las principales funciones de un zoológico es la educación ambiental. Básicamente para despertar una conciencia que promueva la preocupación por el ambiente y la motivación de una ocupación práctica en tareas que ayuden a resolver los problemas. En principio hay que definir que entendemos por "educación ambiental" ya que la disciplina es amplia y abarca desde aspectos sanitarios, ético-morales, pasando por una vinculación con el arte, combate el sobreconsumo y promueve la biodiversidad por citar algunas líneas de su accionar. Un dato es que los zoológicos en el mundo reciben –por su cercanía a las grandes ciudades- muchísima más población que las áreas protegidas tradicionales, y este dato cuantitativo los convierte en espacios irremplazables con oportunidades potenciales únicas.

La educación ambiental se desarrolla formalmente (con ese nombre) a partir de la década del 1970 durante la conferencia de Tbilizi, donde se desarrollaron los principios que estructuraron las bases de esta disciplina. En el ámbito internacional, ha sido la Organización de las Naciones Unidas, a través de sus organismos (UNESCO y PNUMA fundamentalmente) la principal impulsora de sus estudios y programas de acción. Sin embargo, no podemos reducir este proceso de desarrollo a su vertiente internacional. Es preciso reconocer el esfuerzo de innumerables entidades nacionales, organizaciones de carácter no gubernamental y educadores locales que han contribuido, a veces de forma anónima, no sólo a la conceptualización de la educación ambiental sino, sobre todo, a su puesta en práctica.

Desde el inicio de los zoológicos en Argentina se realizaban actividades educativas centradas en la biología y otros aspectos del estudio animal y así reconocemos la acción de los directores del Jardín Zoológico de Buenos Aires: su fundador Eduardo Ladislao Holmberg y su seguidor Clemente Onelli, hacia comienzos de 1900, que realizaban acciones concretas de educación biológica y extensión científica, hecho que concretaron con éxito resonante en el contexto y desafíos de su época.

La educación es motor para el desarrollo entendido globalmente, no sólo en los aspectos cognitivos sino también para el desarrollo personal; Tal como lo expresa la Estrategia Mundial de los Zoos y Acuarios para la Conservación WAZA: "*La educación supone uno de los principales objetivos de todos los zoos y acuarios modernos, y por ello debería formar parte de su estrategia organizativa. El papel educativo de los zoos y acuarios será relevante a nivel social, medioambiental y cultural, influyendo en el comportamiento y los valores de la sociedad, y la educación será vista como una importante actividad de conservación*".

La Educación Ambiental se considera un proceso continuo y permanente, que compone una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de

hábitos, habilidades, actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones entre los hombres, el resto de la sociedad y la naturaleza. Si esto fuera efectivo o estuviera reglado se propiciarían la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible (en lo que los zoológicos cumplen un rol fundamental en el presente y más de cara al futuro). Los instrumentos jurídico-normativos y económicos no son suficientes para crear una actitud consecuente con el cuidado y conservación del medio ambiente. Para esto se requiere desarrollar en la población una cultura ambiental, como premisa para lograr los objetivos y metas del desarrollo sostenible.



El proyecto del zoo porteño del año 2012 llevaba adelante un programa completo en Educación ambiental, lamentablemente coartado por la falta de políticas públicas.

Tenemos varios ejemplos de intentos de llevar adelante estos objetivos. En el master plan del zoo de Buenos Aires, realizado en 2012 y que lamentablemente nunca se implementó dejándose de lado por una supuesta “transformación” ¿? en ”Ecoparque” se proponía como objetivo educativo: “*Funcionar como un centro de educación ambiental con énfasis en conservar la naturaleza y su biodiversidad, poniendo en valor las especies argentinas, promoviendo actitudes comprometidas con la solución de los conflictos ambientales. Para ello se programa el diseño y montaje de estaciones y centros de interpretación, la eliminación parcial o total de las rejas en los recintos de los animales en exhibición y la reasignación de muchos de los edificios históricos como nuevos espacios educativos. Se desiste definitivamente de su uso original como alojamiento de fauna, dado que resultan*

inadecuados desde la óptica actual de facilitación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, bienestar animal y seguridad del personal". Estas metas quedaron truncas por falta de criterio en las políticas públicas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, pero perfectamente estos objetivos podrían ser replicados en muchos otros zoos de nuestro país.

En muchos lugares del mundo la educación ambiental desde los zoológicos ha demostrado ser una poderosa herramienta en espacios no formales de educación. Particularmente, en el abordaje del concepto de biodiversidad. Una investigación realizada con 5.561 visitantes de 26 zoológicos distribuidos en 19 países (Moss, Jensen, Gusset, 2014) reportó que -después de visitar el Zoológico y de participar de sus propuestas educativas- los visitantes incrementan su entendimiento sobre la biodiversidad y su significado, como así sobre las acciones que contribuyen con su protección. Un modelo de estudio en educación en zoológicos es el proyecto de investigación realizado en el 2009 en el zoo de Londres por Leaning Jersen (ver bibliografía) que evalúa el impacto educativo de las visitas al zoológico de niños y adolescentes. El estudio ha producido hallazgos claros con respecto a los tipos de desarrollo del conocimiento fomentados por el Zoo de Londres en un programa de aprendizaje formal. De hecho, los datos de la encuesta muestran que los alumnos desarrollaron nuevos conocimientos y mejoró la comprensión existente sobre los animales y sus hábitats, como resultado de la educación del zoológico. Las visitas complementadas con una presentación educativa en el sitio casi duplicaron el aumento en el aprendizaje científico en comparación con las visitas autoguiadas. Es decir, sumar una presentación educativa casi duplicó el nivel agregado de aprendizaje que se produjo durante las visitas al zoológico en función de una medida utilizada en este estudio. En general, el 91% (n = 2568) de los encuestados mostró un cambio positivo en al menos una de las variables educativas, relacionadas con la conservación, la satisfacción o el disfrute. En general, el 53% (n = 1427) de los alumnos que visitaron el zoológico como parte del programa formal de aprendizaje demostró un desarrollo positivo en al menos un área relacionada con la educación y conservación de zoos, comprensión de los animales y sus hábitats, preocupación por la situación de las especies en peligro y empoderamiento para participar en esfuerzos de conservación. Los zoológicos deberán considerar que las intervenciones educativas pueden producir resultados de aprendizaje significativamente mejores cuando hay un plan elaborado y se trabaja personalmente con guías o educadores lo que maximiza el impacto dentro y fuera del contexto de aprendizaje formal. **En Latinoamérica necesitamos realizar muchos trabajos científicos que ratifiquen el valor del zoo para la educación en todas sus dimensiones.**

¿SE PUEDE HACER EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UN MAL ZOO?

Por su ubicación y su sentido de lugar de esparcimiento los zoológicos son visitados con mayor afluencia que otros centros también dedicados a la conservación de la naturaleza (museos, áreas naturales protegidas, etc.) y en muchos casos representan el único contacto de la población urbana con la fauna silvestre, razón de más para desarrollar programas de educación ambiental en ellos.



Es posible hacer educación ambiental aún en un mal zoológico. Durante años en el zoológico de la Plata se llevó a cabo tareas de educación ambiental que fueron lo más interesante que se desarrolló en la institución.

Sabemos que existen los malos zoológicos. Es decir, aquellos que no contemplan el bienestar animal o cuyos estándares en esta materia están por debajo de lo que considera adecuados ALPZA. Podríamos preguntarnos, entonces, si es posible generar allí y en esas condiciones un cambio de actitud en el visitante. Y mi respuesta es que sí, aunque con un gran esfuerzo del equipo educativo para contrarrestar los contrasentidos y también para mostrar lo que hay que corregir y evitar de ahora en más. De ningún modo esto pretende justificar la existencia de estos zoológicos malos y mucho menos dilatar su reconversión. Pero –desde la educación y con personal calificado y comprometido– se puede mostrar justamente lo que no debe suceder, trabajando con ejemplos contra-fácticos que lleven a la reconversión paulatina de estas instituciones. Un

bosque incendiado o un basural, por ejemplo, también sirven como ámbitos educativos para generar las reflexiones adecuadas para evitar o minimizar sus causas y consecuencias. En la Argentina hay muchas instituciones que funcionan mal y la medida a propiciar no puede basarse en el cierre sistemático de todas ellas. Hay que trabajar para mejorar sus servicios. Eso también debe impulsarse con los zoológicos.

Sin embargo, convengamos que hacer educación ambiental en un mal zoo se encuentra lejos de lo ideal, ya que la **mayor propuesta educativa está basada en el ejemplo**. Y un mal zoo es un mal ejemplo de nuestra vinculación con la naturaleza. Uno de los caminos educativos debería ser entonces incrementar en la conciencia publica **el verdadero rol de estas instituciones** y promover su transformación para que cumplan la función por las cuales estas instituciones existen, eludiendo los discursos y medidas afines con el marketing o con la aceptación de grupos sociales, muchas veces radicalizados. **La obligación de los malos zoológicos es transformarse en buenos zoológicos**. O sincerarse y cerrar sus puertas **analizando el destino serio de los animales** y en ese proceso de transición ejercer un último acto educativo de dignidad para que la sociedad comprenda que es lo que ella y la biodiversidad del planeta necesitan de este tipo de instituciones en el siglo XXI.



El contacto directo con una especie silvestre puede ser una experiencia que nos cambie la vida, reformulándonos nuestra relación con la naturaleza y hasta despertando nuestras vocaciones.



Muchos niños sufren de videofilia, alejamiento de la realidad debido al exceso de contacto con las pantallas. Los zoológicos son una excelente oportunidad para evitar estas situaciones.

¿EL CONTACTO CON ANIMALES PUEDE SER REEMPLAZADO POR UNA EXPERIENCIA VIRTUAL?

Muchos niños que visitan los zoológicos padecen de videofilia, en forma creciente su contacto con el mundo natural está siendo reemplazado por sus vínculos con el ciberespacio y ello tiene serias consecuencias para su estado emocional cognitivo, espiritual y físico así como para su capacidad de evaluación (Kellert 2002) En otras palabras los niños de hoy inmóviles ante las computadoras no son tan felices como los niños de otras generaciones que tenían mayor contacto con la naturaleza. Podemos afirmar que no hay nada desde el punto de vista educativo y vivencial que reemplace al contacto directo. Y eso lo vemos particularmente con la naturaleza. En contra de esta afirmación se han escuchado muchos argumentos como que los niños tienen una fuerte vinculación con los dinosaurios y nunca han visto uno, o que no es necesario viajar para conocer lugares. Sin embargo, estamos hablando de conocimiento técnico y no necesariamente de empatía, que es lo que puede despertar el contacto con un animal.

Las actitudes adquiridas mediante una experiencia directa tienen una mayor claridad conceptual (pueden ser mayormente discriminadas frente a otras posiciones u actitudes) y una estabilidad temporal más prolongada siendo las personas más fuertemente influenciadas por estas actitudes. En consecuencia, las actitudes basadas en la experiencia directa están más fácilmente disponibles para ser ejecutadas y producen una relación actitud-conducta más fuerte y durable. El nivel de recordación de la experiencia definitivamente es otro. El contacto con la naturaleza incide directamente en el movimiento, y la neurociencia ha demostrado que este tiene repercusión en el número de conexiones neuronales y favorece una organización cerebral rica y variada, una mayor plasticidad, de modo que favorece el desarrollo intelectual y el aprendizaje cognitivo. "Caerse, levantarse, ejercitar los músculos y los sentidos, ponerse a prueba, tomar insectos, plantar semillas, son estímulos para el cerebro y también para las emociones, porque oler una flor, contemplar un campo de amapolas o ver cómo nace un ternero provoca al niño sensaciones que, a su vez, suscitan emociones, y esas emociones son luego importantes para construir el conocimiento, porque lo que aprendemos vinculado a emociones se graba más fácilmente en nuestra memoria y es más difícil de olvidar".

Los niños son aprendices activos, investigadores, y la naturaleza ofrece una experiencia sensorial completa: se puede tocar, oler, ver, oír, probar…, así que es más fácil aprender allí que atado a un pupitre", resumen los expertos. Y subrayan que las vacaciones pueden ser un buen momento para que los padres brinden a sus hijos experiencias naturales: excursiones a la playa o al campo, enseñarles a pescar, a observar las aves, las hojas o los insectos, a hacer cabañas… Actividades todas ellas que, además, escapan a los rigores de la crisis. La trascendencia de "vivir con la naturaleza y no sólo conocerla" es también esencial en la pedagogía fundada por María Montessori, para quien "*ninguna descripción, ninguna ilustración de cualquier libro puede sustituir a la contemplación de los árboles reales y de toda la vida que los rodea en un ambiente real*". Por eso en las escuelas Montessori promueven las actividades en y con la naturaleza como parte del programa escolar, adaptando las experiencias a cada etapa de desarrollo.

Los animales vivos, que son lo que atrae visitantes a los zoológicos, son la base para la educación en éstos. Permiten una armonía única entre los propósitos recreativos de la visita al zoológico y la educación afectiva. El atractivo de los animales vivos sirve como punto de partida para estimular en los visitantes el interés en la relación y el balance del mundo vivo (IUDZG/CBSG, 1993).

Leticia Forte, académica de la dirección de educación ambiental del zoo de Buenos Aires asegura que "la visita es un disparador" y que a través de la observación directa de los sonidos y otras sensaciones se puede generar en los



La visita puede ser un disparador para muchas acciones, como la fotografía, la pintura, el arte, la expresión corporal, y muchos etcéteras que le dan sentido a la educación en y para la naturaleza.

visitantes no solo conocimientos específicos sobre los animales silvestres, sino también abrir sus conciencias acerca de la importancia de la conservación de la naturaleza. Una evaluación concreta es que muchos pasantes o estudiantes se han volcado a la causa de la conservación de un modo concreto tras pasar por este tipo de experiencias. Pero veamos que nos dicen dos grandes ambientalistas en este tema, dos personas indiscutibles en cuanto a su intención y vocación con el mundo natural. William Conway, presidente de la Sociedad Zoológica de Nueva York y Jane Goodall, primatóloga consagrada al cuidado del ambiente. El primero nos plantea algunas razones de la creciente importancia de la responsabilidad educativa de los zoológicos:

"El tamaño desproporcionado de las ciudades en comparación a las poblaciones rurales presenta ciertas obligaciones a los zoológicos urbanos. Muchas generaciones urbanas han crecido sin ningún contacto con criaturas silvestres. Excepto en el zoológico, las oportunidades de conocer -e incluso de interesarse- en los animales silvestres, son muy pocas para la mayoría de los habitantes de las ciudades. Sin embargo, los intereses y opiniones de estas personas definirán las políticas de uso de suelo, y en definitiva, el futuro de los animales silvestres y sus hábitats.

Si bien los zoológicos pueden usar salas de clases, sus métodos educativos no son los convencionales. El hecho de presentar a los animales vivos posibilita que el público tenga todo un espectro de experiencias que de otro modo no tendrían. Aunque

las escuelas y los zoológicos compartimentalizan el conocimiento para enseñar, los animales vivos inducen a la síntesis, puesto que en ellos se resumen ideas tan dispersas como anatomía, geografía, fisiología, dependencias ambientales e interrelaciones. Incluso en el nivel más simple, el contacto directo con animales vivos puede estimular la imaginación, agudizar la observación, y enriquecer el pensamiento de los visitantes. La gran popularidad que tienen los zoológicos les otorga un enorme potencial para ser especialmente efectivos en la educación". "En los zoológicos, los niños se encuentran receptivos para aprender, por lo que a través de programas estimulantes estas instituciones pueden proveer un efectivo proceso educativo. Pero la creencia de que los zoológicos son sólo para niños es un mito. Si bien los niños constituyen una gran proporción de los visitantes, muchos estudios revelan que los adultos constituyen entre un 55 y un 70 por ciento de las visitas totales. Además, los zoológicos atienden a un espectro socio- económico amplísimo, en comparación con cualquier otra institución cultural. Actualmente, los zoológicos están presionados a desarrollar su capacidad y sus programas. Las nuevas técnicas en veterinaria, el nuevo conocimiento sobre comportamiento animal y ecología, y las nuevas tecnologías de exhibición de los parques zoológicos, han coincidido con una generación emergente de visitantes que parecen tener un interés ávido en la vida silvestre. Las amenazas, cada vez mayores, a los hábitat naturales de las criaturas que las personas van a ver a los zoológicos, han generado cambios en las metas que estas instituciones tienen, añadiendo el rol de la conservación, y por ende, el de la educación para la conservación" (Conway, 1992).



Grandes defensores de la vida silvestre como el caso de Jane Goodall reconoce el valor de los zoológicos para la educación y la conservación de la biodiversidad.

Por otra parte, leamos la declaración de otra innegable defensora de la vida silvestre: Jane Goodall, creadora de una fundación abocada a la preservación, sobre los zoológicos y la educación en este extracto de una entrevista:

Periodista: ¿Puede una película convertirse en una especie de alternativa a un zoológico clásico, o es el zoológico un mal necesario?

JG: "No creo que el zoológico sea un mal necesario. Algunos zoológicos juegan un papel importante en el vínculo entre el hombre y la naturaleza. Tal película de realidad virtual es ciertamente impresionante y única, pero no es lo mismo mirar a los ojos de un animal real, sentir su olor. En un zoológico, haces otro tipo de conexión con el mundo animal. Muchas personas ya me han dicho que han visto un gorila o un chimpancé u otro animal a los ojos y que de inmediato los convenció de que debían hacer todo lo posible para ayudar a estos animales".

Periodista:¿Cuál es tu definición de un buen zoológico?

JG: "Un buen zoológico no tiene elefantes, orcas u otras especies de animales que viajan largas distancias en la naturaleza. En cualquier caso, los animales deben tener suficiente espacio y un ambiente adecuado. También es importante que sus vidas diarias sean ricas y variadas para que no se aburran. Los mejores zoológicos están dedicados a proteger la naturaleza, la investigación, la conciencia y la educación".

EDUCAR CON EL INDIVIDUO, MÁS ALLÁ DE LA ESPECIE

En estos momentos hay cerca de 7.500 millones de personas en el mundo. Sin embargo no hay dos personas idénticas. Con los animales de cualquier especie pasa lo mismo. Y cuando tomamos la decisión de colocar un animal en condiciones controladas es una enorme responsabilidad que requiere saber cuáles son las características y necesidades de ESE INDIVIDUO además de las propias de la especie. Pongo por caso la Elefanta pelusa del Zoológico de la Plata, cuya muerte reciente tuvo una gran manifestación de pesar público que fue utilizado también para atacar a los zoológicos. Pelusa era un elefante que vivió toda su vida en cautiverio, no convivió nunca con otros elefantes y llegó a la edad de 54 años (los elefantes asiáticos tienen un promedio de vida de 60 años en libertad) con lo cual era ya una geronte.

Lo malo es que vivió sin conocer a otros de su especie y en un espacio en varios aspectos inadecuado para tener elefantes. Sería el caso de tratar de hacer educación en un mal zoológico. ¿Fue Pelusa Infeliz? ¿Vivió mal aun estando "prisionera" toda su vida? La parte que no se cuenta es que Pelusa (bien identificada como individuo) fue un símbolo emblemático de ciudad de La Plata. Tanto como puede serlo su Catedral o el famoso Museo de ciencias naturales. Ella protagonizó una película en la década del 70 ("Un elefante color ilusión").

Fue querida y admirada por millones de personas que la visitaban y la reconocían con sus particularidades. Especialmente fue amada y "mimada" cotidianamente por los guías y cuidadores del zoo que durante toda su vida le dieron cariño y compañía paliando las condiciones de su cautiverio. Fue un ser muy amado. Mucho más que mucha gente que está en condición



El autor de este articulo trabajando como guía intérprete del zoo de La Plata (Argentina), hacia el año 1989 y acariciando con todo el cuerpo a la elefanta Pelusa en un contexto de la visita guiada del zoo de los domingos. Lejos de demostrar ningún dominio sobre el animal (que se echaba espontáneamente para ser acariciado de esa manera), se aprovechaba la ocasión para hablar de las situaciones de muerte de los elefantes en la naturaleza y se creaba empatía con los visitantes y la relación con Pelusa.



Pelusa fue una embajadora de su especie en el zoológico de La Plata

de calle. Recibía notablemente (y daba) ese amor (doy fe porque fui uno de esos guías) en distintas formas y actitudes. Me atrevería a decir que ese amor hizo que tuviera momentos de felicidad (que es distinto a afirmar que fue un ser feliz durante todo el tiempo, lo cual es una utopía hasta para los humanos). Y fue una maravillosa embajadora de su especie que despertó compasión y empatía por los animales. ¿Cuánta gente que tuvo contacto con ella se involucró luego para trabajar en la defensa del medioambiente? Seguramente no lo sabremos porque lamentablemente no se evaluaron las actividades educativas. Pero es fácil intuir que no fueron pocas las personas que se conmovieron frente a ella. Más, al escuchar su historia, tocar su trompa, mirar sus ojos o comprobar la hermosa relación que tenía con los guías y sus cuidadores. Quien esto escribe es un producto concreto de ese contacto y seguramente hay miles de personas más que -nacidas en ciudades- tuvieron un contacto infantil único y revelador de este tipo en un zoológico.



Los carteles de Temaiken reflejaban la personalidad de los tigres y permitían identificarlos claramente.



Además estos carteles eran interactivos permitiendo la participación de los visitantes.

Un error frecuente es "humanizar" a los animales desconociendo o ignorando sus hábitos naturales. Y se los termina "vistiendo", dándoles alimentos que no corresponden o peor aún: compartiendo con ellos bebidas alcohólicas o cigarrillos (acciones que he visto en algunos zoológicos con monos antropoides). Esto es tan aberrante como forzarlos a realizar actividades que no les son propias (como "bailar" o hacer "acrobacias"). **Todo tipo de acción que "humanice" a un animal alejándolo de su biología básica o lo ponga en algún estado de ridículo estará alejando también las posibilidades de educar efectivamente a los ciudadanos que visiten ese zoológico**. La necesidad de "identificar" a ese animal con un nombre que lo convierta en algo significativo y distintivo para el visitante es algo diferente. Y es que debemos entender a ese animal como un "embajador" de su propia especie en un ambiente controlado. El objetivo, entonces, es GENERAR EMPATÍA en el público, con ese animal, con su especie y con su hábitat natural. Pocos zoológicos ponen en valor esto en la cartelería (sí, lo ha hecho, por ejemplo, el bioparque Temaiken con algunos individuos).

La elefanta Pelusa, el dromedario Marcelo, los Rinocerontes Fortachón y Robustiana, los chimpancés Tomy, Jesús o Judit; el lobo marino Chepe ("amigo", en araucano) los leones Maisha o Dguno ("vida" y "hermano", respectivamente en swahili), los hipopótamos Yuyito y Rosita, el muflón Trapito o el tapir Moncho, eran personajes en sí mismos en el zoológico de la ciudad de La Plata. Estos individuos identificados con los cuidadores, los guías, los veterinarios y el público hacían a la conciencia ambiental de quienes a mediados de 1980 trabajaban en el zoológico a partir de reacciones y situaciones propias que ocasionaban los visitantes que pudieran relacionarse con ellos y establecer un vínculo de afecto y –luego– de relación fuerte con las especies de las que eran embajadores y su conocimiento. Todas las herramientas son fundamentales para intentar reencontrar al hombre con la naturaleza y los animales en condiciones controladas dan una gran oportunidad de sumar adeptos a la causa de la conservación si media un mensaje y una actitud pedagógica adecuada.

EL SENTIDO DE LA LIBERTAD… MENOS REJAS Y MÁS EDUCACIÓN

Hay una frase genial del gran ideólogo de los zoológicos Gerald Durrell en su libro "El arca inmóvil": La gente dice que está mal enjaular a los animales; que está mal aprisionarlos; que está mal privarlos de su libertad. Rara vez, si es que lo hacen critican la jaula, es solo la idea de la jaula lo que ven mal. El descubrimiento de que los animales tienen territorios de distintos tipos y tamaños que van

desde unos pocos metros cuadrados hasta kilómetros cuadrados dependiendo de las especies, igual que los seres humanos tienen barrios, casas, huertos y países es un descubrimiento relativamente reciente. No se le está privando necesariamente de su libertad pues el territorio es una forma de jaula natural y la palabra libertad no tiene las mismas connotaciones para un animal que para un Homo sapiens que se autoproclama liberal y que se puede dar el lujo de tener ideas abstractas. Lo que se está haciendo, en realidad, es mucho más importante, se le está quitando su territorio, con lo cual hay que tener cuidado de proporcionarle un sustituto suficiente o se tendrá entre las manos a un animal aburrido, enfermo o muerto.

Este es un gran mensaje educativo que deben transmitir los zoológicos en el contexto de la situación ambiental mundial.

"La incorporación temprana de los profesionales de la educación en el proceso de diseño de la exhibición permitirá que ellos aporten, asesoren y colaboren generando una experiencia de exhibición más holística y un espacio que permita cumplir con objetivos de conservación". Nos dice Sarah Thomas, Responsable de Descubrimiento y Aprendizaje - Sociedad Zoológica de Londres y Coordinadora del Comité de Educación de EAZA.

Pensar en el diseño paisajístico y ambiental de un zoológico desde su función educativa es clave. Los educadores, por consiguiente, deben participar de ese diseño. "No a las jaulas" o "no a las rejas" puede ser un buen slogan, pero a veces es necesario ser creativos para mejorar la estadía de las especies y la experiencia del visitante, adecuando sus instalaciones. Genzini y de Almeida (2013) formulan que es importante cuestionarse hasta qué punto la infraestructura de un espacio de educación no formal invita por sí misma a que el visitante explore libremente, indague, conecte ideas o se vincule emocional y cognitivamente. Pensar en estos aspectos podría permitir que se disminuya la distancia entre el significado que los elaboradores del espacio dan a la colección zoológica, y el significado que el visitante le atribuye cuando la explora.

Hay una tendencia hacia las exhibiciones "de inmersión", pero estas no deben ser siempre el único esquema al diseñar el zoo pensándolo como un espacio comunicacional y educativo. Las exhibiciones de inmersión se basan en los siguientes aspectos de acuerdo con Ebenhöh (1992):

- El visitante siente que no se encuentra en un parque conocido y seguro, sino que se encuentra inmerso en un paisaje poco familiar y multisensorial que replica el hábitat natural del animal.



Los ambientes sobre los que ubicamos a los animales también son educativos, ya que hablan de sus necesidades en la naturaleza y permite ubicar al visitante en el contexto de la vida silvestre de las especies.

- La simulación realista del paisaje intenta representar las características ecológicas y geográficas del hábitat natural.
- El paisaje domina la arquitectura, y los animales del zoológico parecen dominar al público.
- No se perciben barreras, y se realizan esfuerzos para remover o esconder elementos contradictorios como edificios, espacios de servicio, concentraciones de público o cualquier componente que desvirtúe la imagen o experiencia de encontrarse en la naturaleza.
- Los animales se comportan de manera natural, interactuando con el entorno o entre sí.
- Los visitantes participan activamente en la búsqueda de los animales,

acechando a lo largo del sendero y pasando información a otros. Son recompensados por su esfuerzo al experimentar lo que parece la posibilidad de encontrarse con los animales en la naturaleza.

- Este tipo de exhibición está diseñado para apelar a las áreas de percepción consciente e inconsciente, y además los mensajes son complementarios y se apoyan mutuamente. La experiencia se siente real para el espectador y mediante una investigación esta conclusión se soporta en evidencia tangible.
- Los gráficos usados deben ser muy efectivos, si el contexto visual está pobremente desarrollado muchos espectadores tratarán de buscar información adicional, y será asociado con memorias vívidas.

Existen varias clasificaciones de los tipos de exhibiciones de fauna y dejando a un lado las antiguas jaulas y encierros estériles que todavía existen en algunos zoológicos, se puede citar las definiciones usadas por Polakowski (1987), sobre los tipos de exhibiciones naturales en cuanto a su diseño arquitectónico y ambientación:

- **Hábitat Realista Natural**: Reproduce el hábitat real en apariencia general, formación del terreno, sus plantas y la actividad animal.
- **Hábitat Natural Modificado**: Usa los elementos del hábitat real pero sustituye las plantas y los árboles, usa las formas del terreno existente o modificado e integra el hábitat en los alrededores existentes.
- **Hábitat Naturalista**: No intenta o hace poco por duplicar elementos del hábitat real. Involucra un uso estilista de los materiales naturales. Con frecuencia el objetivo principal es decorar el espacio.

Sobre el diseño de exhibiciones de fauna se puede concluir que ha variado bastante a través del tiempo, históricamente la evolución del diseño de las exhibiciones en los zoológicos se puede caracterizar mediante el planteamiento de tres generaciones de exhibiciones:

- Exhibiciones de primera generación, prevalecen en la mitad del siglo XVIII, y generalmente presentaban animales en jaulas pequeñas y rodeadas de rejas o en fosas profundas con paredes lisas.
- Exhibiciones de segunda generación, utilizan encierros de cemento rodeados de fosos secos o inundados.



En el acuario de Lisboa los animales interactúan con los visitantes a través de espacios amplios utilizados por unos y otros.

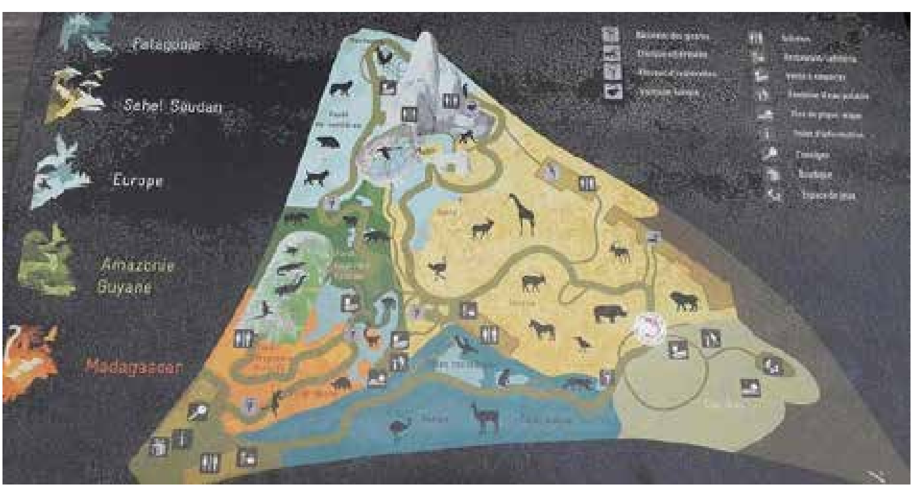
- Exhibiciones de tercera generación, las cuales presentan animales en grupos naturales para su especie en exhibiciones que contienen vegetación y formaciones de terreno que simulan la región de origen del animal (Campbell 1984).

Las perspectivas hacia el futuro, según Ebenhöh (1992), incluirán varios aspectos, como el desarrollo de la horticultura o la integración con los jardines botánicos, exhibiciones de alta tecnología o interactivas, el fortalecimiento y desarrollo de los zoológicos para niños, los parques de especies nativas y el énfasis en las obligaciones de conservación de las especies.

El mensaje educativo y los mecanismos de interpretación que se diseñen paralelamente con la infraestructura deberían estar claramente dirigidos a preservar primariamente los recursos naturales de la región donde se encuentra el zoológico, independientemente de su visión institucional.

En primera medida es importante desarrollar el componente florístico de nuestros zoológicos al incluir como parte importante del paisaje las especies nativas de plantas con las cuales los animales se interrelacionan para poder sobrevivir. Si a lo anterior se le suma una planificación adecuada del mensaje educativo al diseñar las exhibiciones, se puede implementar el concepto de Bioparque en los zoológicos. **(En la Argentina tenemos el excepcional pero aún escaso ejemplo de Temaiken)**. En este concepto según Robinson (1996) se promueve la creación de exhibiciones que explican, aclaran y ejemplifican las interconexiones de la vida. Significa poner a los humanos y nuestra biología en el contexto del resto de la vida y mostrar el mundo natural como realmente es, su dinamismo y patrones ecológicos.

Todos estos puntos son para llegar a un zoológico espacial (y por lo tanto semióticamente educativo) casi ideal. Sin embargo haciendo una evaluación veremos que estamos muy lejos. Los supuestos "Santuarios" que en muchos casos cuentan con mucho espacio merecerían hoy por mi parte la misma consideración que hizo Gerrall Durrell hacia 1976 "*Es curioso lo consolada que se siente la gente cuando ve a un animal en un campo de 50 hectáreas. Los Safari Park se inventaron nada más que para hacer dinero. Ni una sola consideración hacia la ciencia o hacia la conservación mancho su concepción primaria, como un hongo desagradable se ha extendido por todo el mundo*".



La posibilidad de mostrar distintos ambientes –adaptados a las necesidades de los animales - en el zoo nos permite "viajar" por países y conocer a su fauna asociada. Foto: Zoo de Paris.

En definitiva este es un mensaje educativo claro: no todo lo que implica gran espacio es mejor para la fauna silvestre, los santuarios no son todos maravillosos y los zoológicos que son buenos pueden ser claves para la conservación de la naturaleza.

Si Florence Nightingale al descubrir las horrorosas condiciones de los hospitales del siglo pasado hubiera recomendado que todos fueran cerrados, pocas personas en los años posteriores la hubieran alabado por su perspicacia y clarividencia.

Es importante, entonces, que los que estamos a favor de los zoos y los que están en contra empecemos a buscar puntos en común, porque en definitiva lo que está en peligro es la biodiversidad en el planeta y –por lo tanto- la continuidad de la supervivencia del hombre.



La ventaja de presentar pequeños animales que faciliten el acercamiento del visitante y el manejo en condiciones controladas.



Los pequeños animales deben tener todas sus necesidades satisfechas y esos hacen también un servicio educativo.

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA UNA EXHIBICIÓN QUE RESULTE ATRACTIVA A LOS FINES EDUCATIVOS

a) Exhibiendo animales lo suficientemente grandes para que la escala produzca la impresión que se persigue.

b) Exhibiendo animales pequeños, pero con un comportamiento social activo, que colectivamente produzcan impacto, especialmente si tienden a operar como una unidad (como el caso de un cardumen de peces, un rebaño de ungulados o una bandada de aves).

c) Presentando animales no tímidos, que no les asuste el público, y que puedan pasar gran parte del tiempo en una posición cercana a las áreas de observación.

d) Reduciendo el estrés en los animales tímidos mediante técnicas visuales y acústicas (público oculto bajo sombra, vidrio transparente sólo en una dirección, pantallas acústicas, recomendación al público de guardar silencio).

e) Diseñar las exhibiciones persiguiendo el objetivo de obtener vistas cercanas, manejando las vistas y proporciones del recinto, sin disminuir el área total.

f) Alonso, Castejón y García (1989) encontraron en un estudio de comportamiento de los visitantes del zoológico de la Casa de Campo – España – que la presencia de crías, la actividad del animal, la interacción con el visitante, el estado y tamaño de la exhibición y la ubicación de la misma en el zoológico, influyen en la aceptación o rechazo que puede tener el público por determinada especie animal.

LA NECESARIA PRÁCTICA DE LA INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO

Considerado por algunos como una subdisciplina de la educación ambiental, la interpretación del patrimonio es la modalidad más eficiente para implementar en los zoológicos, al igual que en los museos, los parques nacionales o

cualquier otro sitio de valor patrimonial. La definición de la Asociación para la Interpretación del Patrimonio de España establece que "La interpretación es el arte de revelar, *in situ*, el significado del legado natural y cultural a las personas que visitan esos sitios en su tiempo libre" (o sea que todas las estrategias están pensadas para trabajar desde el punto de encuentro entre el visitante y la naturaleza o el patrimonio cultural).

Sobre la interpretación del mensaje educativo la mejor herramienta es disponer de guías para el público. Debe existir una identidad del zoológico para que la exhibición sea interpretada de manera eficaz teniendo en cuenta que los gráficos o carteles no sean lo suficientemente conspicuos para que se desvirtúen por sí solos de la exhibición. Otros elementos como carteles móviles sonidos se pueden utilizar para apoyar la interpretación debido a que le proporcionan al público algo de actividad para experimentar, sobre todo si los animales se encuentran inactivos. Los carteles, dispositivos o elementos similares deben diseñarse y localizarse de manera que no contrasten de una manera adversa con la exhibición o estimulen al público para que congestione las vías de circulación o bloquee los puntos de observación del resto de espectadores. Esta visión educativa incluye aspectos del llamado diseño conceptual, el cual al ser concertado con el equipo de trabajo antes de presentar el diseño esquemático asegura que el personal involucrado en el proyecto entienda lo que se está desarrollando y evita que se tenga que repetir el proceso debido a que los resultados no sean los esperados.

La importancia de los mensajes

Tener estudiados y consensuados los mensajes del zoo con todo su personal es básico. Por supuesto que los tópicos deberían estar enfocados en la biología de la conservación, la extinción de las especies, la importancia de la fauna nativa para el ambiente, la enorme relación cultural de los animales con la gente, y muchas otras más. Pero lo importante no es intentar contarlo TODO, ya que podemos fatigar al visitante. Debemos ser concretos ante cada especie que abordamos o ante cada tema y extractar allí lo más importante que necesitamos comunicar. Y hay que tener en cuenta que no se trata de una "clase" informativa con una catarata de datos. Es más bien un breve encuentro educativo que apunta a motivar al visitante.

Derrumbar preconceptos también es trabajar en educación. Y en ese sentido hay mucho para hacer sobre el rol verdadero de los zoológicos como de la vida de los animales en la libertad (donde no todo es color de rosa) y de las necesidades de los animales en condiciones controladas.



Nada reemplaza la presencia de un guía intérprete que posibilite generar empatía con el público, clarificar dudas y brindar buena información.

- "*¡¡¡Qué olor!!!*" Frente a la jaula de los leones, ignorando que el macho marca su territorio con orina y que esos son los aromas propios de las especies silvestres.
- "*Los animales estan flacos, desnutridos y descuidados*" dice un visitante observando a las gacelas que son delgadas por su propia naturaleza, o lo que es peor, mirando a un animal enfermo (que por su propia enfermedad, característica del cautiverio o de la libertad, llevaría a estar en la misma situación, es más es posible que en el cautiverio logro recuperarse y sobrevivir).
- "*No se los ve, acá no hay nada*". Dice otro visitante, ignorando que los

animales necesitan intimidad y aprovechar los refugios o espacios que –cuidadosamente– diseñamos para que puedan tener bienestar animal.

- "*Mira: Duerme todo el día porque esta aburrido*" otro paseante exclama ante especies que tienen una clara actividad nocturna y cuya necesidad biológica es dormir gran parte del día.



La información debe ser pertinente para el público y lo más concreta posible.

Aclarar estos y muchos otros conceptos forma parte del rol educativo de los zoo al contrario de lo que pensemos que la gente es ignorante, no tiene por qué saber estas situaciones particulares del comportamiento animal.

También es importante que el establecimiento zoológico tenga **un mensaje institucional**, estableciendo cuál es su fortaleza (e, incluso por qué no, las debilidades que debe subsanar). Tener mensajes consensuados y que brinde todo el personal es clave para el desarrollo de cualquier plan educativo.

En relación al público que dirigimos nuestros mensajes

Evitemos caer en el simplismo del concepto de "público general". Si bien es cierto que los visitantes del zoo son -en su mayoría- grupos familiares, al preparar programas, actividades y exhibiciones específicas para distintos auditorios es importante considerar el grupo etario dominante, su nivel socio-cultural y el principal interés de los visitantes. Esto puede hacer una diferencia significativa en el resultado educativo. Por otro lado, segmentar los públicos es una forma de aprovechar aptitudes del personal, ya que no hay duda que habrá educadores más propensos a trabajar con público infantil y otro con extranjeros, etc.

Para el logro de un buen desempeño en su función educativa, los zoológicos deben conocer las características, preferencias, necesidades, expectativas y de sus visitantes. Este aspecto debe ser siempre considerado a la hora de diseñar planes y programas de educación ambiental lo que permite seleccionar las estrategias educativas más efectivas para cada tipo de audiencia.



La cartelería, señalética y centros de visitantes son un complemento –muchas veces indispensables cuando hay visitas masivas- para los mensajes y servicios que produce el servicio educativo.

De acuerdo con Aranguren (1995), la demanda real es aquella que analiza el perfil de los visitantes (tipología, expectativas, preferencias, valoración) del

parque, que de forma ocasional o en grupos organizados asisten a él. La demanda real considera dos aspectos: la afluencia de visitantes y su perfil real. Se entiende por ausencia de visitantes el número de personas que visitan un área durante un período de tiempo determinado y que puede ser categorizada en grupos de acuerdo con su edad, género, modalidad de visita u otra característica de interés para el manejo del área. Existen diversas formas.

Respetar y diseñar programas diferenciados brinda una gran oportunidad de diversificar la oferta educativa y satisfacer muchas necesidades.



Las actividades para públicos diferenciados deben estar cuidadosamente programadas. Niños, extranjeros y personas con capacidades especiales requieren un programa aparte.

En relación con la amenidad

En definitiva, la recreación es el gran atractivo que promueve la visita a los zoológicos. Es una necesidad social que va en aumento dentro del contexto de la vida urbana, y el zoológico la satisface con especial encanto, añadiendo otras temáticas interesantes. La educación informal, que convierte a la simple diversión en una experiencia enriquecedora, depende, como la conservación y la investigación en los zoológicos, del éxito y soporte financiero de la recreación. Por lo tanto, definiremos a la recreación como un rasgo fundamental de

todo zoológico, y la consideraremos como un vehículo para lograr el resto de los objetivos que cada institución se plantee.

De acuerdo con Angulo (2014) en los Museos, y en general, en los espacio de educación no formal, se debe dar la oportunidad para que los estudiantes y visitantes tengan la posibilidad de hablar, leer, escuchar y escribir sobre lo que están aprendiendo.

El grueso del público va al zoológico por diversión y no para recibir ningún tipo de educación formal. Muchos visitantes son niños pequeños acompañados de sus padres o profesores. Para lograr un efecto sobre ellos, es necesario hacer del aprendizaje una experiencia tan fascinante que no puedan diferenciarla de la recreación (Joselin, 1982). Denominaremos a este tipo de educación como informal.

Una estrategia de participación muy interesante, aunque poco usada, es la de diseñar áreas de juego para niños (y eventualmente también para adultos), en las cuales éstos puedan observar e imitar los movimientos y actitudes de los animales, pudiendo trepar, escarbar o saltar en un espacio especialmente concebido para ello. Las exhibiciones de animales generan un mayor interés si un segundo sentido perceptual se suma al sentido de la visión, como el tacto o el sonido (Koran et al., 1986).



Los niños tienen una necesidad especial de tocar, jugar, mirar, sentir.

a) **Forma de traslado a través del recorrido**: La Introducción de variaciones en el modo en que los visitantes se trasladan de una exhibición a otra puede aumentar el interés y la absorción de información. Una combinación de “caminar”, “montar”, “volar” y “navegar” a través del recorrido por las exhibiciones permite tener una visión más cercana al modo de vida de los animales, sentando las bases para una mejor comprensión de éstos y de los mensajes educativos (Polakowski, 1987).

b) **Contacto físico con los animales:** Otras formas tradicionales de exhibiciones en que el público participa es en las que se permite alimentar a los animales, o aquellas en las que se pueden tocar las crías de animales silvestres. Este tipo de experiencias son un gran atractivo para el público, pero como ya hemos mencionado, pueden distorsionar la concepción del público, introduciendo una componente antropocéntrica que no corresponde con la realidad natural.

Un caso especial es el de los *zoos infantiles*, en los que los niños pueden tocar directamente a animales domésticos (crías y adultos) especialmente sectorizados a tal fin. Estas exhibiciones participativas también son especialmente exitosas, pero caen dentro de un esquema conceptual más adecuado, puesto que los animales son domésticos, *humanizados*. Además, constituyen una de las pocas posibilidades de conocer directamente a estos animales que son parte importante de todas las culturas humanas. Pero es necesario entender la diferencia que existe entre animales silvestres y animales domésticos, se-



Espacio para trepar a los lomos y poder identificar los distintos camélidos del mundo (museo de Paris).

parándolos conceptual y físicamente, en el caso que un zoológico determine exhibir ambos tipos de animales. En definitiva, el concepto de educación que un zoológico desarrolle, revelará la relación que hay entre los miembros de esa sociedad y la naturaleza.

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA UNA INTERPRETACIÓN EFECTIVA EN EL ZOOLÓGICO

- Nunca desperdicie la oportunidad de comunicar la misión del zoológico, la historia de los animales y los proyectos al público, tanto cuando estamos en la institución o fuera de ella.
- Los contenidos del programa interpretativo deben estar enfocados en el conocimiento del mundo animal, su relación cultural y social con el ser humano. (Sea pertinente con el visitante).
- Trate con empatía a los visitantes. Su accionar puede ser el mejor recuerdo que se lleve de la visita. En esa "embajada de la naturaleza" que es el zoo usted es también un embajador. Y si no está dispuesto a hacerlo, dedíquese a cualquier otra actividad en el zoo que lo mantenga alejado del público.
- Busque estrategias para conocer al público visitante en términos de su nivel sociocultural mediante relevamientos formales o informales. (Cualquier interpretación que se realice y no tenga en cuenta la personalidad del visitante, será inútil).
- Asegúrese que sus actividades educativas no sean "clases" A nadie que visita un zoo le importa cuánto sabe un guía o un educador. De hecho mucha gente no va al zoo a aprender sino a divertirse, por lo tanto sus actividades no deberían durar más de 20 minutos y ser activas, amenas y sobre todo concretas.
- Utilice tanto objetos originales como las actitudes y todo lo que le brinde el animal que está presentando. Descríbalo y permita "revelar" cosas sobre la vida animal que el público no conoce.
- Siempre que sea posible y con el cuidado que eso implica, tanto para los animales como para la gente, considerando también cuestiones sanitarias y de seguridad facilite el contacto directo del público con el animal. (Suelen ser experiencias de vida que resultan imborrables para los visitantes).

EVALUANDO EL CAMBIO DE ACTITUDES

Para que haya educación debe haber un cambio. Una cosa que, sí, aprendimos es que no alcanza con decir que los zoológicos educan. **Recolectar pruebas de impacto educativo es crucial** para los zoológicos modernos que quieran validar empíricamente su papel como organizaciones benéficas en la entrega de educación ambiental y en la promoción de la conservación de la vida silvestre.

La evaluación es un dispositivo o una herramienta y una dinámica en medio de métodos interactivos que resalta el valor de los procesos sobre el de los procedimientos, interrogándonos acerca del sentido.

Las evaluaciones se pueden entender en dos sentidos: la evaluación de los procesos, es decir, procesos educativos; o la evaluación de los resultados, es decir, el impacto que los procesos desarrollados tienen como un todo. Y va desde una sencilla herramienta de diagnóstico, hasta una acreditación formal en el ámbito laboral. No son excluyentes, por el contrario, sistematizan las principales razones por las cuales se emprende una evaluación educativa.

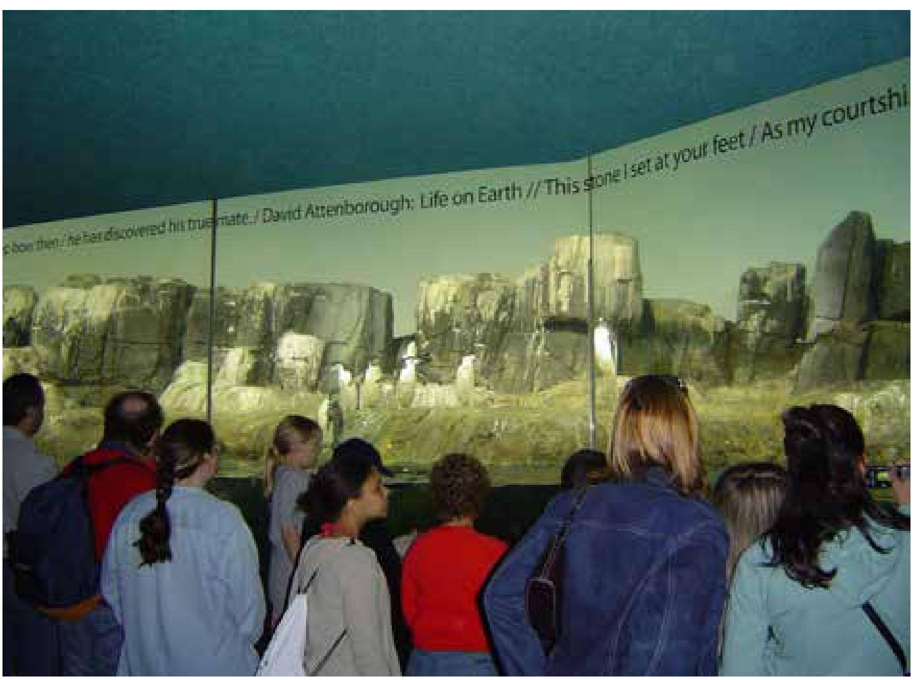


Grupo familiar disfrutando del acuario de Portugal donde la accesibilidad y los servicios estan pensados para todo tipo de público.

Siempre es útil medir, incluso para que los propios guias o educadores puedan sentir un avance de sus acciones. No alcanza con ver la sonrisa de los participantes de una actividad o "autoevaluarse" como muy buenos o efectivos si no tenemos mediciones externas que así lo indiquen.

Por eso es necesario sistematizar diversas formas de evaluación a través de:

- Registros de observaciones directas.
- Instrumentos de evaluación y recolección de datos evaluando el desarrollo de las distintas actividades.
- Charlas grupales con los participantes de las distintas actividades y con los educadores ambientales a cargo de las mismas.
- Instrumento de evaluación y recolección de datos para los participantes al comenzar, promediar y finalizar las actividades.
- Análisis grupales e individuales de los asistentes.



Evaluar las actividades educativas nos va a permitir ser más efectivos en nuestro trabajo e incluso en muchas circunstancias mejorar la calidad de vida de los animales.

PARA PONERNOS DE ACUERDO

Es necesario que los que estan en contra de los zoológicos y los que estamos a favor lleguemos a un acuerdo, porque afuera, en el **mundo natural** todo es mucho más complicado. La "libertad" como algunos la imaginan para los animales es terrible. Ya sumamos más de 500 especies de vertebrados amenazados de extinción en nuestro país, y hemos reducido en un 50% o más muchas áreas naturales . Los animales "libremente" están siendo arrasados, cazados, traficados, contaminados, invadidos, estamos destruyendo su hogar (su hábitat) y los perseguimos porque estamos acostumbrados a matarlos para comerlos, vestirnos o porque nos hemos aislado tanto de la naturaleza que no entendemos para que viven. Para colmo nos sentimos dueños, cuando somos meros administradores ocasionales del planeta.

Los animales y algunos humanos que salimos al campo sabemos que la cosa esta mal y que no queda tiempo…y que bien usados los zoos pueden pasar de ser cárceles crueles y bobas a ser aliados en la defensa de la vida. Creemos eso con la cabeza y las tripas y créannos: no hay tiempo…y si no nos ponemos de acuerdo y empezamos a hacer las cosas bien el hombre va a estar muy solo y triste en el futuro del planeta, donde no habrá más trinos, rugidos ni aullidos, sino apenas un silencio escalofriante.

Tenemos que salir a educar con pasión para que así no sea.

Necesitamos hacer que los zoológicos cumplan con su rol educativo esencial para volver a acercarnos a la naturaleza y sumar adeptos a la noble causa de salvarla de la destrucción



BIBLIOGRAFÍA

ANGULO, F. (2014). El papel mediador del museo de ciencias en la estructuración y síntesis del aprendizaje. Biografía. Escritos sobre la Biología y su enseñanza, v. 8, n.15, p. 123–128.

ALÍ MONCADA José (1), Jesús ARANGUREN (2), Esmeya DÍAZ (3). y Ester ALONSO (4). 1UPEL *Aproximación a la dimensión afectiva de las actitudes hacia los animales en visitantes del Parque Zoológico Caricuao*. Caracas, Venezuela José – IPC- INPARQUES. jmoncadar@hotmail.com, 2 UPEL – IPC. carreraj@cantv.net.ve, 3 Universidad de Carabobo., 4 Universidad Autónoma de Madrid. ester.alonso@uam.es Revista de Investigación Nº 55. 2004.

BASCHETTO, Fidel. Repensando los zoológicos de Argentina. Manifiesto. Editorial Dunken 2000

BARRAZA, L. (1998). Conservación y medio ambiente para niños menores de 5 años. Revista Especies, III(7), 19-23.

BERTONATTI,C C.; PIRRA, A. M.; APRILE, G.; RIVOLTA, M.A.; FERNÁNDEZ, S.; & A. CÁCHARO. 2012. Un Zoo sin rejas para educar con los animales y conservar con las personas. Plan para renovar la visión, misión, compromisos y objetivos del Zoológico de Buenos Aires en el período 2012-2017. Tomo 1 (170 pp.) y Tomo 2 (508 pp.). Jardín Zoológico de Buenos Aires S.A., Buenos Aires. También en: https://bit.ly/2MNT1YD (Tomo 1) y https://bit.ly/2siAA8l (Tomo 2)-Campbell, S. (1984). A New Zoo? Zoonooz, 55 (9), 4-7.

Catalina RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Paola GÓMEZ OVALLE, Yonier ALEXANDER OROZCO MARÍN, *Relación escuela – zoológico: posibilidades y desafíos en la práctica y en la investigación* Biografía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza . ISSN 2027-1034 Edición Extraordinaria. p.p. 1469 – 1476 Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

CHACÓN-ORTIZ. *Manuel El proceso de evaluación en educación no formal: Un camino para su construcción*, Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal) EISSN: 1409-4258 Vol. 19(2) MAYO-AGOSTO, 2015: 21-35 [Número publicado el 01 de mayo del 2015] The Evaluation Process in Non-Formal Education: A Path for Its Construction Universidad de Costa Rica San José, Costa Rica manuch@gmail.com

COE, J. C. (1996). What's the Message? Education through Exhibit Design. In Wild Mammals in Captivity, principles and techniques, eds. D.G.-Kleiman, M.E. Allen, K.V. Thompson & S.Lumpkin, The University of Chicago Press. Chicago and London. P. 167-174.

COLLADOS, G. (1997). El Rol de los Zoológicos Contemporáneos. Thesis submitted to the Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Universidad Central de Chile. Santiago de Chile,Chile. Disponible en: http://www.zoolex.org/research.html

DURRELL, Gerald. (1977) El arca Inmovil. Editorial Alianza.

Ebenhöh, M. (1992). Evaluating Zoo Design: The importance of visitor studies. A thesis presented at the Universität fur Bodenkultur, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft. Vienna, Austria.

FIBY, M. & WORSTELL, C. (2003). Developing a Zoo Master Plan: Why is Master Planning Particularly Important for Zoos?. ZooLex Zoo Design Organization. Vienna, Austria. Disponible en: http://www.zoolex.org/research.html.

Fundación Temaiken Zookeping Una introducción a la ciencia y tecnología en el cuidado animal 1 edición Ciudad de Buenos Aires Fundación Temaiken 2018 (800 pag) Fundamentalmente Parte ocho. Educación, difusión e interacción con el público pp 615-626

HANCOCKS, D. (1996). The Design and Use of Moats and Barriers. In Wild Mammals in Captivity, principles and techniques, eds. D.G. Kleiman, M.E. Allen, K.V. Thompson & S. Lumpkin. The University of Chicago Press. Chicago and London. P. 191-203.

International Union Of Directors Of Zoological Gardens. (1993) The world zoo conservation strategy: the role of the zoo and aquaria of the world in global conservation. Illinois: Chicago Zoological Society.

Iván LOZANO-ORTEGA El diseño de exhibiciones de fauna en la América Tropical MEMORIAS: Manejo de Fauna silvestre en Amazonia y Latinoamérica.

JENSEN Dr Eric: Learning about animals, science and conservation: Large-scale survey-based evaluation of the educational impact of the ZSL London Zoo Formal Learning programme 2009-10 GLA Year Full Report: Large-scale Pupil Survey Page 1 of 102 1.

JONES, G. COE, J. C. & PAULSON, D. R. (1976). Woodland Park Zoo: Long range plan, development guidelines and exhibit scenarios. Seattle: Department of Parks and Recreation.

KEMPTON, K. (1994). *Animales en cautiverio*. Recuperado el 29 de Mayo de 2013, de Zoológicos: Haciendo las preguntas correctas. Green Teacher: http://www.uva.org.ar/zoo2.htm.

LOZANO-ORTEGA, I. (1999). Managing animal behavior through environmental enrichment with emphasis in rescue and rehabilitation centres. Dissertation submitted for the Diploma in Endangered Species Management to the Durrell Wildlife Conservation Trust in Jersey, Channel Islands and the University of Kent at Canterbury, U.K. P. 75. Disponible en: http://www.zoolex.org/research.html.

MARANDINO, M. (Org.); Fernandes, A.; Navas, A.; Contier, D.; Standerski, L.; Magalhaes, L.; Conrado, L.; Correia, M. E Rachid, V. (2008) Educação em Museus: A mediação em foco. São Paulo: FEUSP.

POLAKOWSKI, K. J. (1987). Zoo design: The reality of wild illusions. Ann Arbor: University of Michigan, School of Natural Resources. Michigan.

ROBINSON, M. H. (1996). The Biopark Concept and the Exhibition of Mammals. In Wild Mammals in Captivity, principles and techniques, eds. D.G. Kleiman, M.E. Allen, K.V. Thompson & S. Lumpkin. The University of Chicago Press. Chicago and London. P. 161-166.

SEIDENSTICKER, J. & Forthman, D. L. (1998). Evolution, Ecology, and Enrichment: Basic Considerations for Wild Animals in Zoos. In Second Nature, Environmental Enrichment for Captive Animals, eds. D.J. Sheperdson, J.D. Mellen, & M. Hutchins. Smithsonian Instituton Press. Washington and London. P. 15-29.

VIANETH VALDÉS SÁNCHEZ, Vanessa, Ph. D. Comportamiento ambiental de los visitantes y trabajadores de los Zoológicos de Panamá y sus consideraciones hacia la fauna silvestre en cautiverio, Universidad de Panamá, CRU de Bocas del Toro. Universidad Tecnológica de Panamá, CR de Bocas del Toro. El Empalme. SENACYT. Revista científica CENTROS 30 de junio de 2015–Vol. 4 No. 1-ISSN: 2304-604X.

4

Rehabiltación y liberación de fauna silvestre: ¿Conservación o compasión?

Dr. Pablo Regner
Médico Veterinario

UN DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

El tráfico de fauna silvestre es uno de los negocios ilegales más rentables del mundo, estimándose sus ganancias en el orden de los 7-23 mil millones de dólares anuales. A su vez, la captura y el traslado de miles de animales alrededor del mundo generan implicancias negativas tanto sobre su bienestar individual, como en la conservación y en la salud de las poblaciones a la que pertenecen estos individuos. Para evitar, o al menos reducir, este ilícito es que el Estado debe intervenir activamente en el control y en la fiscalización del comercio de fauna silvestre. Esta intervención se materializa a través del decomiso de los animales en situación de tráfico y a través de la donación o entrega voluntaria de los individuos que se encontraban en situación de cautiverio irregular. Cuando esto sucede, son las autoridades gubernamentales quienes tienen la obligación de disponer de ellos apropiadamente (UICN, 2002). Pero es justamente en este punto en donde encontramos un problema que se repite en Latinoamérica en forma general y en Argentina en particular, y que se debe a la carencia por parte del Estado de la capacidad técnica, de infraestructura y de recursos económicos para poder hacer frente a dichas necesidades. Esta carencia técnica y estructural en un contexto de continuos decomisos de animales genera situaciones sobre los individuos decomisados y sobre la biodiversidad, más peligrosas *per se* que el propio tráfico ilegal. Dentro de estas situaciones podemos considerar como las de mayor gravedad, por un lado la liberación compulsiva sin bases científi-

cas ni estudios que la avalen y por el otro el no priorizar la recuperación de las especies que se encuentran amenazadas de extinción. A continuación, evaluaremos la importancia de la creación de Centros de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre (CRRFS), del desarrollo de protocolos de rehabilitación/liberación, realizados sobre bases técnico-científicas y de los riesgos que conlleva el no hacerlo sobre dichas bases.



El tráfico de fauna silvestre es uno de los negocios ilegales más importantes del mundo y Argentina no escapa a ese proceso. Los zoológicos y Centros de Rescate y rehabilitación pueden ser un paliativo a este problema.

IMPORTANCIA DE LOS CENTRO DE RESCATE Y REHABILITACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

Históricamente el proceso de rehabilitación de los animales heridos se realizaba en domicilios particulares por gente con buenas intenciones pero con poca capacidad técnica. Este tipo de acciones comenzó a tomar mayor auge a fines de los ‘30 en EE.UU. y así fue como algunas instituciones científicas comenzaron a desarrollar, dentro de sus instalaciones, el proceso de rehabilitación de animales de fauna silvestre, siendo el Trailside Museum en Illinois

el primer registro conocido en el año 1939 (Hass, 1998). Posteriormente, la fauna silvestre comenzó a ser foco de estudios tanto como posible transmisora de zoonosis como por el impacto que ejercía el humano sobre sus poblaciones y por tal motivo, se comenzó a tener datos cuantificables sobre la importancia y los peligros de los procesos de rehabilitación y liberación. Para 1951 se crea la Wildlife Disease Association (WDA), la cual se dedicaría exclusivamente al estudio y a la comprensión de la salud de los animales salvajes. Esto sentó las bases para que en las universidades se acentuara la capacitación de los alumnos en temas tales como el estudio de las enfermedades, comportamiento, manejo, nutrición y técnicas de restricción en la fauna silvestre. Finalmente comenzaron a desarrollarse los primeros centros de rescate y rehabilitación de fauna silvestre (CRFFS) entre los años 1968-1972, momento en que se crea el International Wildlife Rehabilitation Council (IWRC). Este último fue el encargado de desarrollar las primeras bases técnico-científicas sobre las que comenzaron a trabajar los CRRFS en todo el mundo.

Actualmente los CRRFS son lugares en donde se reciben animales silvestres provenientes tanto del decomiso por parte de las autoridades gubernamentales como de individuos que han sido mantenidos como mascotas y posteriormente abandonados o aquellos que han sido encontrados en condiciones en las que no pueden valerse por sí mismos o han sido afectados directamente por alguna actividad humana como la destrucción de su hábitat natural o prácticas como la cacería. Su función principal es la de recuperar sanitaria, física, psíquica y conductualmente a un animal silvestre que padeció algún tipo de patología o bien que fue sustraído de su hábitat. Siendo su fin último el de rehabilitar a los individuos, de tal manera que puedan, una vez liberados, desenvolverse en su ambiente natural en forma independiente y acorde a las características biológicas de su especie. Para esto es indispensable que los animales, al ingresar a los CRRFS, sean evaluados por personal profesional capacitado en la temática y en la especie en cuestión para poder cuantificar su estado físico y psicológico. Luego de esta evaluación todos los animales deben pasar por una cuarentena, la cual deberá tener una duración mínima preestablecida y que se desarrollará en lugares apropiados para tal fin. Igualmente, debe quedar claro que ingresar y cuarentenar un individuo en un CRRFS, no significa necesariamente que se trate de una especie o espécimen apto o pertinente para ser rehabilitado y liberado (HSI, 2016). Para ingresar dentro de un programa de rehabilitación, este individuo debe haber sorteado una serie de requerimientos que están establecidos por lineamientos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).



En los países desarrollados los centros de rescate (muchos se encuentran dentro de instituciones zoológicas) tienen como objetivo también ser considerados como espacios de vigilancia epidemiológica. Para esto se encuentran equipados y formados pensando no solo en la salud de las poblaciones silvestres sino también en la salud humana. En las fotos zoológico de Paris.

Otro de los objetivos primarios de los CRRFS, y que va tomando cada vez mayor auge en los países desarrollados, es el que los mismos actúen como centros de vigilancia epidemiológica. Esto se basa en hechos y necesidades indiscutibles. Considerando que de la totalidad de las enfermedades emergentes a nivel mundial (n=335), el 43% (n=144) tiene su principal origen en la fauna silvestre (OIE, 2010), los CRRFS poseen un potencial sin igual debido a la cantidad de individuos y especies que llegan al mismo, como ejes para la determinación precoz de enfermedades circulantes en la fauna silvestre de la zona, posicionándose como los centros de vigilancia epidemiológica por excelencia.

Históricamente los CRRFS, debido a su ubicación urbana o periurbana y al atractivo que produce en la comunidad el hecho de "salvar" animales, generan que los mismos sean lugares que poseen muy buenas cualidades para actuar como centros de educación ambiental. El momento de la liberación de

un animal rehabilitado o el contacto directo con animales que se encuentran mutilados debido al maltrato ocasionado durante el tráfico ilegal, son imágenes muy fuertes e impactantes que, bien utilizadas, generan un aprendizaje significativo. Es por eso que entre los objetivos que se plantean en el desarrollo de un CRRFS es necesario que uno de ellos sea el de actuar como instrumento para generar un cambio cultural en relación a la conservación de la biodiversidad y el bienestar animal.

Además de los objetivos citados se busca que los CRRFS trabajen en forma activa en el desarrollo técnico y científico. Esto lo generan a través de investigación básica y aplicada en ciencias veterinarias y biológicas, como puede ser en el desarrollo de nuevas técnicas reproductivas, en nuevos tratamientos, en la obtención de muestras para análisis genéticos o para bancos de germoplasma animal, en la determinación de prevalencia de enfermedades en distintas especies, etc.

Por regla general, todo CRRFS debe trabajar bajo un conjunto de normas y estándares, los cuales están comprendidos en diferentes protocolos de actuación. Dentro de estos últimos, los de mayor importancia son los protocolos de recepción y de destino de los animales que ingresan al Centro. En los Centros que mantienen altos estándares en cuanto a conservación y bienestar animal, estos protocolos se basan o adhieren a los lineamientos expuestos en las guías para la disposición de animales confiscados y las guías para reintroducciones de la UICN y de la CITES. Al adherirse a protocolos ya establecidos a nivel mundial por un lado se aseguran que todo el proceso por el cual transcurre el animal, desde su ingreso hasta su destino final, está avalado por datos científicos y estadísticos que son reevaluados sistemáticamente por grupos interdisciplinarios de profesionales especializados en temáticas como rescate, rehabilitación y liberación de fauna silvestre. Por otro lado, y en el caso en que se deba trasladar un individuo de un CRRFS a otro, se tiene la certeza de que se mantendrá el mismo proceso y los mismos estándares, evitando de esta manera retrasos o desvíos en la rehabilitación de ese individuo.

Una de las principales dificultades a las que se enfrentan los CRRFS es la de poseer recursos económicos insuficientes. Esta carencia y la necesidad de poder seguir generando una actividad efectiva llevó a que, con el paso de los años, los CRRFS evolucionaran especializándose. En la actualidad se busca que estos Centros se emplacen en las zonas de distribución de las especies con las que trabajarán y que se especialicen en un pequeño grupo de especies, trabajando en forma interdisciplinaria con profesionales y voluntarios, dentro de una red de CRRFS. La existencia de esta red de Centros, además de facilitar la derivación de individuos de un Centro a otro, asegura que cada uno de los mismos pueda trabajar con los mismos estándares, pero con protocolos e in-

fraestructura especializada hacia un grupo de especies. A su vez, y para maximizar los escasos recursos económicos, se entiende que los mismos deben ser dirigidos hacia especies que poseen un real problema en la conservación de su población.



Hay algunos casos extremos donde las políticas de la conservación y la protección deben juntarse como el ejemplo la situación del Venado de las pampas, considerado el ciervo más amenazado de américa su población es muy reducida, por lo tanto el esfuerzo por preservar cada individuo cuenta y mucho. En general estas ideas de "manejo" y "administración" de la naturaleza, no son bien vista por los proteccionistas extremos.

CONSERVACIONISMO Y PROTECCIONISMO NO ES LO MISMO

Antes de sumergirnos en la problemática de las liberaciones debemos ahondar un poco en las diferentes visiones que forman el movimiento ambientalista internacional y que, debido a que varían claramente en sus metodologías, objetivos, fundamentación teórica y filosófica, su intervención o capacidad de decisión dentro del manejo de fauna silvestre de un CRRFS puede cambiar completamente los resultados obtenidos. Existe una diferenciación muy clara entre estas corrientes y cualquiera que pertenezca a una inmediatamente queda excluido de la otra. Por un lado tenemos a los conservacionistas, los cuales entienden, se abocan y trabajan en la conservación de la biodiversidad, evaluando los procesos que los involucran como los cambios evolutivos, las interacciones ecológicas, los disturbios y el flujo de materia y energía. A su vez consideran y aceptan el uso racional de los recursos naturales, basándose en información científica y focalizando los esfuerzos en la supervivencia de las especies por sobre los problemas particulares de algunos de sus individuos.

Por el otro lado tenemos a los proteccionistas cuya preocupación gira en torno a los individuos (incluso los domésticos). Su relación se encuentra basada en el afecto y en la creencia del bienestar del individuo por sobre el de las poblaciones naturales y la conservación y el funcionamiento de los ecosistemas silvestres. No consideran las implicancias ecológicas que supone el no realizar manejo de poblaciones en sus diversas formas, (traslado, castración, etc.). En resumidas cuentas, tienen una visión centralizada en el individuo. Este último tipo de pensamiento encuentra su máxima expresión en el movimiento animalista, el cual se encuentra en crecimiento en Sudamérica y tiene una importante presencia en Argentina. Su visión, más acotada aún, se basa en la ética del respeto a los intereses de los animales y/o los derechos de los mismos. Debido a su forma de actuar proactiva e insidiosa a través de redes sociales, tienen una alta llegada a la sociedad. Esta llegada, sumada al hecho de vender un producto basado en la sensibilidad y en la culpa, lleva a la opinión pública a aceptar la idea de que "todo animal debe ser liberado" y en pos de esta idea se subestiman los datos y los estudios científicos que contradicen esta acción.



Cotorras argentinas (*Myiopsitta monachus*) y loros barranqueros (*Cyanoliseus patagonus*). Se observa la decoloración en las plumas de la cabeza, esto lo realizan los traficantes para venderlos en el mercado interno como especies exóticas y darles mayor valor a los individuos. Los loros barranqueros son los principales portadores de la Enfermedad de Pacheco, la cual es una enfermedad viral mortal para la mayoría de las otras especies psitácidas. Su liberación tiene un muy alto potencial de impacto negativo en las poblaciones naturales.

RIESGOS DE LAS LIBERACIONES

El proceso de rehabilitación de fauna silvestre es complejo y requiere de importantes conocimientos y criterios sanitarios, biológicos y de técnicas de manejo de fauna para que tenga trascendencia en la conservación o en la educación ambiental. La liberación de un individuo en un medio ambiente natural es una de las últimas etapas de este proceso y, para que esto suceda, el mismo debe haber superado cada una de las etapas anteriores. Pero esto no quiere decir que todos los animales que ingresan en un CRRFS puedan o deban pasar por estas etapas, ni que habiéndose rehabilitado correctamente puedan ser liberados. Para que esto suceda se debe dar una sumatoria de características que lo determinen y, dentro de estas, la limitante principal es que no exista duda de que la liberación del individuo impactará en forma positiva en la población en la cual se libera. Como contraposición es en este punto en donde se observa que, con mayor frecuencia, empiezan a ejercer su influencia en la toma de decisiones tanto la opinión pública como los movimientos proteccionistas y animalistas. Esto lo hacen a través de la difusión de conceptos preestablecidos que no poseen una base científica de sustento. La difusión de estos "pensamientos urbanos" sin fundamentos, genera una compresión errónea de la situación y, por consiguiente, un accionar que atenta tanto contra el propio individuo como contra las poblaciones naturales y la biodiversidad. Es por esto que a continuación veremos cuáles son las problemáticas y las falsas idea sobre las liberaciones.

El bienestar de los individuos al ser liberados es mayor que al estar bajo condiciones controladas

Este es el ejemplo por excelencia y la bandera de los animalistas. Existe un concepto errado de que el único lugar en donde el animal posee bienestar es al estar en su medio natural. Convengamos que sería lo ideal, pero existe una gran cantidad de variables que hace que no siempre esto sea así. Partimos de la premisa de que no cabe duda de que un animal nacido en la naturaleza debe permanecer en la misma sin intervención humana. Lo cierto es que el hombre ha intervenido profundamente la naturaleza y, lamentablemente, ya prácticamente no quedan ambientes sobre la tierra sin su influencia. Ahora, ¿qué sucede si un animal termina en un centro de rescate de fauna por estar enfermo y esa enfermedad no tiene cura o es incapacitante? Es obvio que, si un ave no puede volar o un carnívoro no puede cazar correctamente, liberarlo sería enviarlo a la muerte. Otro caso es cuando ese animal no nació en la naturaleza, sino que lo hizo en cautiverio o sí lo hizo en la naturaleza, pero fue encontrado huérfano y criado por humanos desde sus primeros días. Sucede que la mayo-

ría de las especies requieren de la enseñanza de sus mayores tanto para obtener su comida (cazar, diferenciar plantas no tóxicas de tóxicas, etc.) como para saber defenderse de sus predadores o para armar sus nidos o madrigueras. Por lo tanto, cuando no obtienen esta enseñanza por haber nacido en cautiverio, al liberarlos los estaríamos enviando a un ambiente desconocido.



Liberación de cabecitas negras (*Carduelis magellanica*) en un evento político público. Las mismas provienen de un procedimiento en los alrededores de la ex- Feria de Pájaros de Pompeya. Origen: Desconocido. Estado de conservación: Preocupación menor. Lugar de liberación: Reserva Ecológica Costanera Sur. Estado de las poblaciones locales: Sin evaluar. Marcaje de seguimiento: ninguno. Seguimiento post liberación: No se realiza. Impacto sobre las poblaciones locales y bienestar de los animales post liberación: Nunca se sabrá. ¿Utilidad?

Este acto es uno de los más crueles que se puede realizar, ya que los destinamos a una muerte prolongada y con mucho sufrimiento, ya que al no saber qué y cómo comer ni cómo detectar o defenderse de predadores, lo más probable es que mueran de hambre, intoxicados, por estrés debido a estar en un ambiente hostil y desconocido o, si tienen suerte, mueran rápidamente en las fauces de un predador. A su vez, en muchas especies sucede un proceso que se denomina impronta y que ocurre cuando el animal pasa sus primeras semanas

o meses de vida bajo cuidado humano. Este proceso lleva a que los animales generen un vínculo importante y perdurable en el tiempo con los humanos. Si liberamos un animal "improntado" este se dirigirá inequívocamente a buscar humanos para obtener protección y/o alimentación. Cuando pasa esto, puede suceder que termine siendo cazado para consumo o para mascotismo o aun peor, morir luego de días de sufrimiento por haber sido abandonado luego de generarle severos traumatismos o por haber consumido cebos envenenados. Por otro lado, la evaluación del éxito de un programa de liberación llevado a cabo bajo el paradigma de la biología de la conservación se contrapone en forma directa con el bienestar del individuo. Esto se debe a que la probabilidad de supervivencia y reproducción de los individuos liberados es relativamente pequeña y a que el establecimiento de una población viable se consigue a un costo importante en términos del bienestar de los individuos liberados. Por último, podemos tomar el caso de que el individuo liberado sea un predador, el cual, por contacto estrecho con los humanos, ha perdido el miedo natural hacia los mismos. Esta situación generará indefectiblemente que este individuo tienda a acercarse y merodear zonas urbanizadas en busca de alimento, pudiendo incluso predar sobre fauna doméstica, y poniendo en riesgo tanto a seres humanos como a sí mismo.



Serpiente (*Bitis gabonica*) proveniente del tráfico ilegal y en proceso de rehabilitación. La misma no comía por sus propios medios y se le estaba dando alimentación forzada. Este animal, por ser exótico y peligroso, no podía ser liberable y se lo envió al laboratorio de Toxinopatología, CPEyA, FMed, UBA.

Como observamos, en todos los casos mencionados anteriormente el supuesto de que el bienestar de estos animales es mayor en la naturaleza que en condiciones controladas queda totalmente descartado, refutando de esta manera esa teoría. Por otro lado, y como ya comentamos, desde una perspectiva conservacionista el bienestar del individuo siempre se encuentra supeditado al bienestar de la población natural.

Liberar animales es trabajar en conservación y es beneficioso para la naturaleza

La UICN es, entre otras cosas, la encargada de determinar el estado de conservación de las especies a nivel internacional (UICN, 2017) mientras que en la Argentina estos datos regionales se obtienen a partir de entidades gubernamentales como es la Dirección de Fauna Silvestre y Conservación de la Biodiversidad y de organizaciones no gubernamentales de referencia en cada temática como son Aves Argentinas, la Asociación Herpetológica Argentina y la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos. Si tomamos como base que para trabajar en la conservación de una especie la misma realmente debe tener algún problema de conservación, deberíamos buscar en los libros sobre categorización de fauna silvestre, de las instituciones antes nombradas, cuales son estas especies y nos daríamos cuenta de que sólo podríamos trabajar en el proceso de rehabilitación y liberación sobre un número pequeño de especies en todo el país. Por otro lado, la UICN deja bien claro en sus guías que, debido a que los recursos económicos y humanos que se requieren para realizar un correcto proceso de rehabilitación y de reintroducción son muy altos y en general, los que se tienen son escasos, el esfuerzo o el destino de los mismos sólo debe ser considerado para las especies con problemas reales de conservación. Este es uno de los motivos por los cuales los libros rojos son editados a modo de una lista de prioridades que indican sobre qué especies es de importancia trabajar y sobre cuales no tanto. En relación a esto, si nosotros trabajáramos rehabilitando y liberando individuos que no poseen un compromiso en la conservación de su especie, no sólo no estaríamos trabajando realmente en conservación de la biodiversidad, sino que además estaríamos perjudicando a las especies con algún grado de vulnerabilidad al utilizar incorrectamente los escasos recursos con que se cuenta.



Gavilán mixto (*Parabuteo unicinctus*) en el ingreso al proceso de Triage. A partir de esta evaluación médica se determinará si el individuo tiene potencial para ser liberado o no, y por lo tanto, si ingresará a cuarentena, con su tratamiento correspondiente, o será eutanasiado.

CUANTOS MÁS ANIMALES SE LIBEREN, MEJOR PARA LAS POBLACIONES EN LA NATURALEZA

En la imaginación popular se piensa que, si yo logro rehabilitar un animal y lo libero, ese individuo inmediatamente va a impactar positivamente en la población de su especie en la naturaleza. Vamos a ver que las poblaciones naturales están en un continuo equilibrio con el ambiente que los rodea y que la introducción o reintroducción de un animal, sin tomar ciertas medidas, puede ser más perjudicial a su especie que el no hacerlo. Casos:

I. <u>Individuo sin origen conocido:</u> Por diversidad genética se entiende la variación de los genes dentro de cada especie o población. La diversidad genética que tienen las poblaciones les permite responder y adaptarse a las características o cambios en su entorno. Si nosotros liberáramos individuos pertenecientes a una población distinta de donde lo liberamos, estaríamos produciendo una perturbación en la estructura genética de esa población y alterando esa diversidad genética hasta el punto de poder causar la extinción de los genotipos nativos de la población en la que los animales fueron liberados. Esto se debe a que estaríamos interfiriendo negativamente con la selección natural, generando la pérdida de los mecanismos de adaptación de esa población a su entorno y contribuyendo a la diferenciación entre poblaciones. Se sabe además que existen enfermedades endémicas, o sea que suceden localmente en zonas reducidas y que existen poblaciones diferentes, de una misma especie, que difieren en su resistencia a los mismos patógenos. Debido a esto, un animal de una zona puede no tener defensas contra enfermedades de otras zonas o peor aún, puede ser portador sano de una bacteria o virus que sea mortal para una población distante de la misma especie. Si se da la situación de que la población receptora posee un bajo índice de resistencia a ese patógeno, del cual el individuo liberado es portador, el resultado podría ser desde la disminución drástica de individuos hasta la pérdida total de la población receptora. Pero el problema no sólo se relaciona con la población de su misma especie sino que, ante un patógeno multi-especie, la propagación de este último en un ambiente en el cual no evolucionó y donde, en consecuencia, las distintas especies de animales no poseen una resistencia específica, generará un declive notorio en toda la biodiversidad de ese ecosistema . Por último, existe otra opción relativa a la coevolución de una población y sus patógenos y se refiere al caso de liberación de hospederos pertenecientes a otras poblaciones y que son particularmente susceptibles a los patógenos nativos. Esto último

genera un aumento en la prevalencia de las poblaciones de patógenos, facilitando la propagación de enfermedades entre especies. Actualmente la identificación genética se realiza mediante la detección de distintos marcadores moleculares como pueden ser el ADN mitocondrial (mtADN), los fragmentos de restricción polimórficos (RFLP), los polimorfismos de ADN amplificados al azar (RAPD), los polimorfismos de longitud de fragmentos amplificados (AFLP), los microsatélites (STR y SSR), los minisatélites y los sitios con marca de secuencia (STS) entre otros (Arif y col., 2011). Estos marcadores son obtenidos a partir de muestras como excrementos, pelos o plumas, sangre y órganos (Wait & Paetkau, 2005; Godoy, 2009). Considerando los riesgos que hemos visto que conlleva la liberación de animales sin origen conocido, la diversidad de medios con los que actualmente se cuenta para determinar el origen y la facilidad del muestreo no invasivo, no hay dudas de que sólo se deberían liberar animales de origen conocido o aquellos a los cuales se les hayan hecho estudios genéticos y, obviamente, dentro de su población de origen.



Caburé chico (*Glaucidium brasilianum*). El mismo fue operado por una fractura en tibiotarso y se encuentra en proceso de cuarentena. Se conoce su población de origen y es potencialmente liberable, la rehabilitación y los estudios sanitarios dictaminarán si esto será así.

II. Ambiente sin estudios de carga animal: Se considera como carga animal a la cantidad de animales de una especie que puede soportar una determinada superficie de terreno y en general se mide en km^2 o en hectáreas. Esta capacidad de carga varía enormemente entre una especie y otra debido a diferentes factores tanto del animal (como tamaño, tipo de dieta, necesidades de nidificación, si conviven en comunidades o son solitarios (territorialidad)) como del ambiente en sí (como disponibilidad de alimento y agua, presencia de cobertura y tipo de terreno). Uno de los principales problemas en la conservación de la diversidad es la reducción de la superficie de los ambientes naturales. En general los ecosistemas silvestres se han reducido en tamaño y simplificado en su diversidad biológica, y su capacidad de carga o de recepción de animales desde luego no es infinita. Todo lo contrario: es limitada como su superficie y como los recursos que ofrece (refugios, alimentos, etc.). Por tal motivo, al introducir o reintroducir un animal en un ambiente, previamente debemos realizar una evaluación cuantitativa y cualitativa del hábitat en donde se liberará el mismo con el fin de conocer si ese ambiente es capaz de soportar un nuevo individuo de esta especie sin afectar el equilibrio ya instalado. Este impacto en general es mayor cuando hablamos de especies de mayor tamaño como algunos cérvidos o de grandes predadores, los cuales requieren de amplios territorios de caza. Si no tenemos en cuenta esto, lo que sucede es que el nuevo individuo competirá con los ya establecidos, generando una perturbación de la comunidad, pereciendo en su intento por sobrevivir o desplazando o incluso matando al individuo que ocupa actualmente su nicho, siendo nulo todo el esfuerzo hecho para su reintroducción. En algunos casos, como el de los primates, la liberación de un macho donde ya hay otro establecido con su grupo familiar puede provocar infanticidios (la muerte de todas las crías). Existen algunos métodos para la evaluación del hábitat donde se hará la reintroducción de fauna silvestre rehabilitada, como ALCES (A Landscape Cumulative Effects Simulator) que cuantifica la disponibilidad y la calidad del hábitat para especies concretas; el Índice de Capacidad del Hábitat (ICH), que estima la capacidad de un parche paisajístico y de las áreas circundantes para proporcionar condiciones importantes para la supervivencia y reproducción de las especies; y el Índice de Idoneidad de Hábitat (IHS), que permite representar la distribución espacial de las variables y puede utilizarse para generar mapas de calidad de hábitat, entre otros.

III. <u>Individuo sin estudios sanitarios:</u> Descartando todos los riesgos sanitarios ya nombrados por desconocer el origen del individuo, pensemos el caso en que sí conozcamos su origen. Como ya comentamos la función de la rehabilitación es recuperar sanitaria, física, psíquica y conductualmente a un animal. Es reconocido mundialmente que un gran porcentaje de las enfermedades que afectan a la fauna silvestre son actualmente desconocidas (OIE, 2010). Todos los años se descubren nuevas enfermedades infectocontagiosas que los afectan y que en algunos casos diezman poblaciones enteras. Por otro lado, de las enfermedades ya conocidas sólo algunas pueden ser diagnosticadas mediante test en vivo. Si a esto le sumamos que el contacto entre animales domésticos y fauna silvestre es cada vez más estrecho, que existe infinidad de bibliografía sobre el contagio de fauna silvestre por patógenos de animales domésticos y que muchos de los animales ingresados en CRRFS provienen del mascotismo; entonces las liberaciones sin una debida cuarentena resultan ser directamente un atentado contra las poblaciones naturales. Además de lo nombrado anteriormente, existe la posibilidad de que el individuo liberado sea un portador sano, de ser así, el mismo pasará toda su cuarentena sin presentar signos observables y, de no ser testeado para la patología específica que porta, podría ingresar un patógeno dentro de una población sana. Por este motivo es que todo animal que estuvo bajo contacto humano o con animales domésticos por más de 24 h, debería realizar una cuarentena mínima de 30 días, durante los cuales se deberán hacer todos los testeos necesarios para reducir las posibilidades de liberar un portador de enfermedades sano. Una vez chequeado su estado sanitario debemos evaluar su estado físico. Una de las mejores formas de evaluar esto es mediante su condición corporal. Esta última es un buen indicador tanto de las reservas energéticas con que cuenta el animal, y que va a requerir para su readaptación al medio natural, como de su grado de musculación, el cual será necesario tanto para poder obtener su alimento como para escaparse de sus predadores. Las características a evaluar para determinar la condición corporal van a variar según el taxón con el cual trabajemos; para esto existe una extensa bibliografía de referencia que determina estos puntos en las diferentes especies. Por último, y no menos importante, se deberá evaluar su estado psíquico y comportamental. Como ya vimos, el cautiverio prolongado puede generar cambios en los patrones comportamentales del individuo, estos cambios van desde simples movimientos estereotipados hasta la pérdida de conductas básicas de autopreservación como son la

obtención de comida o la defensa ante predadores. Por tal motivo, y antes de la liberación, habrá que chequear si el individuo posee patrones de conducta normal a su especie en relación con la búsqueda de alimento, defensa ante predadores, interacción con individuos de su misma especie, interacción con humanos, etc.. La liberación de individuos sin estos controles previos, sólo llevará a que no sobrevivan debido a que no pueden o no saben escaparse de sus predadores o que mueran, luego de días, de inanición por no tener la capacidad para encontrar alimento por sus propios medios o que, en el mejor de los casos, sobreviva, pero sin lograr incorporarse en una población de su misma especie, por lo que sería totalmente inútil desde el punto de vista de la conservación de esa especie.



Juvenil de gaviota cocinera (*Larus dominicanus*) con un síndrome neurológico inespecífico. La aparición de varios ejemplares a lo largo de la costa del Rio de la Plata y con estos signos característicos llevó a realizar un trabajo de investigación. Los resultados preliminares fueron presentados en el congreso mundial sobre enfermedades en Fauna Silvestre.

IV. La tarea es infructuosa si no se realizan monitoreos post-liberación: La última finalidad de la liberación de individuos es favorecer a la conservación de la especie en cuestión, para esto se debe obligatoriamente saber qué sucede con esos animales liberados. O sea, se debería poder responder a las siguientes preguntas: ¿el individuo pudo alimentarse? ¿Se adaptó a ese ambiente? ¿Sobrevivió? ¿Se pudo incorporar a la población residente de su especie? ¿Se pudo reproducir? ¿Dejó descendencia? ¿Cómo fue esta descendencia? Para esto es necesario que los animales liberados, o al menos un grupo representativo de estos cuando son liberaciones grupales, estén marcados (anillos, collares o bandas alares satelitales, microchip, etc.) y puedan ser monitorizados. A través de este seguimiento se podrá verificar el desempaño del individuo en su hábitat, se podrá chequear en dónde se encuentra en un determinado tiempo y se podrá, de ser necesario, recapturar para medir sus parámetros fisiológicos y sanitarios. El periodo durante el cual se monitoreará el individuo es variable, pero se recomienda que sea de al menos un año, con el fin de poder evaluarlo en su respuesta a las diferentes estaciones del año y, de ser posible, en su etapa reproductiva. Si esto no puede ser realizado, no tiene ninguna utilidad práctica todo el proceso de rehabilitación, incluida la liberación, ya que, una vez abierta la caja de transporte y sacada la foto, el animal nunca más puede ser localizado y su efecto sobre la población natural será una incógnita, con los riesgos ambientales que eso implica.



En el imaginario colectivo la liberación de animales siempre es algo bueno. Técnicamente no siempre es así. La mayor parte de las veces se desconocen los efectos que ese individuo puede transmitir para las poblaciones silvestres y si es capaz de sobrevivir en la naturaleza. Muchas veces el "marketing ambiental" está por encima del "bienestar animal".

ENTONCES, ¿QUÉ HACER CON LO DECOMISADO?

Como ya hemos visto, desde que se le brinda la primera atención medica veterinaria hasta su liberación, el individuo debe sortear diferentes procesos y debe cumplir con condiciones muy específicas para finalmente poder restablecerse en la naturaleza. A escala mundial el porcentaje de animales que son liberados cuando se trabaja con un amplio rango de especies, incluidas aquellas que no poseen un real compromiso en su conservación, varía en promedio entre 25-56% de los animales ingresados a los Centros. Por otro lado, si realmente se cumple con las recomendaciones de trabajar sólo con animales con problemas en la conservación de su especie, este valor se reduce a un 4-7%. Podemos observar que estos porcentajes varían mucho y eso tiene que ver principalmente con condiciones particulares de cada CRRFS como pueden ser: el manejo interno de la fauna exótica (no aceptación de su ingreso al Centro, eutanasia directa de los individuos ingresados o incluso la liberación de la misma), la selección de las diferentes especies con que se trabaja (ej.: los CRRFS que trabajan sólo con rapaces poseen mejores porcentajes de liberación que aquellos que lo hacen también con paseriformes) o el grado de exigencia con que se realiza la primera evaluación veterinaria y los recursos con que cuenta el CRRFS (ej.: si el CRRFS tiene la posibilidad de realizar cirugías complejas, son mayores las chances de que el animal ingrese a cuarentena). Más allá de esto podemos observar que hay un porcentaje muy importante de animales que no pueden ser liberados, por lo que se les debe dar destinos finales alternativos. Debido al origen de gran parte de los individuos ingresados en los CRRFS, estos se encuentran con algún déficit sanitario y, en la mayoría de los casos, con graves problemas de salud, por lo que un alto porcentaje de los mismos fallece dentro de las primeras 72 h de cuarentena o debe ser eutanasiado en su ingreso. Estos casos no serían un problema ya que la evolución es clara. El problema real surge en aquellos animales que, luego de pasar la cuarentena, no alcanzan las condiciones necesarias para ingresar en un proceso de rehabilitación o que habiendo ingresado en rehabilitación no la pueden sobrellevar y finalmente no son aptos para ser liberados. Esta situación se puede deber a diversos motivos como el desconocimiento de su población de origen, no poder confirmar si son o no portadores de alguna patología infecciosa o poseer lesiones crónicas y/o conductas incompatibles con la vida en naturaleza, entre otras causas. Para estos individuos, la Comisión de Supervivencia de Especies (CSE) de la UICN generó un árbol de decisiones y posibilidades de destino final a tener en cuenta para los CRRFS (UICN, 2002). Según esta guía de recomendaciones, y teniendo en cuenta las complicaciones y peligros que pueden surgir de la liberación de individuos incautados, la mejor opción para para su

destino final sería la ubicación de los animales bajo condiciones controladas. Dentro de estas recomendaciones, podemos observar que la prioridad sigue siendo el estado de conservación de la población o especie a la que pertenece ese individuo. De esta manera, la primera opción que encontramos es a un individuo con problemas en la conservación de su especie pero que no puede ser liberado, si este todavía posee la capacidad de reproducirse lo indicado sería que pase a formar parte de un plantel de reproducción *ex-situ*. Si no existiesen planes desarrollados o por desarrollarse en el corto plazo, sobre reproducción de esta especie o si el animal ya no poseyera capacidad reproductiva, las otras posibles opciones serían, en orden de prioridad: instituciones científicas y/o educativas que puedan trabajar, desde sus incumbencias, en la conservación de esta especie, criaderos con fines comerciales o, finalmente, tenedores responsables privados. Por otro lado, si el caso fuera el de un individuo perteneciente a una especie sin problemas para su conservación, las posibilidades quedarían acotadas sólo a instituciones científicas que pudieran trabajar en el desarrollo técnico-científico sobre esa especie o que puedan utilizar a este individuo para generar información transferible a otras especies; instituciones educativas que puedan incluirlo en proyectos educativos sobre conservación de la biodiversidad o sobre tráfico ilegal de fauna; criaderos con fines comerciales o tenedores responsables privados. La utilización de criaderos comerciales o sistemas de registros de tenencia responsable como destino final es un tema que genera controversias, ya que la utilización de los mismos sin el debido control por parte del Estado podría favorecer el propio tráfico ilegal de fauna silvestre; pero con los debidos controles son sistemas muy beneficiosos para la conservación de la biodiversidad. Para el caso de los criaderos comerciales, es reconocido que el uso sustentable de la fauna silvestre, bajo controles estrictos y con condiciones preestablecidas, genera una disminución en la extracción de esa especie (y de otras de similares características, por sustitución) del medio natural. A su vez, los criaderos comerciales poseen personal e instalaciones apropiadas para la especie con la que trabajan, siendo una opción de derivación para individuos de esa especie. Para estos casos de derivación, las recomendaciones indican que el aprovechamiento comercial del individuo sea a partir de la filial 1 de su descendencia y que, a su vez, el mismo sea entregado a modo de préstamo reproductivo pero que su propiedad siga siendo del Estado. En el caso de la disposición de individuos en sistemas de tenencia responsable, lo que se busca es que la derivación sea hacia adoptantes que poseen la capacidad e infraestructura para ofrecer un adecuado bienestar a individuos de fauna silvestre exótica, o a aquellos de la fauna silvestre autóctona que, por poseer lesiones inhabilitantes o por ser gerontes, deberán pasar el resto de sus días en condiciones controladas y con cuidados especiales.



Los animales que no puedan ser liberados tienen otro destino. Podrán servir para proyectos de conservación ex situ, ser instrumentos de educación ambiental, en zoológicos preparados para este fin o podrán ser entregados en custodia a un adoptante legal.

Para este caso se indica que los adoptantes no podrán reproducir a estos individuos y, al igual que para criaderos, el individuo sea entregado a modo de custodia pero que su propiedad siga siendo del Estado. El hecho de que los ejemplares continúen perteneciendo al Estado es una medida que busca, por un lado, que si a futuro se desarrolla un plan de conservación de la especie a la que pertenece ese individuo, el mismo pueda ser redirigido desde su estancia privada hacia el proyecto correspondiente y, por otro lado que, si se constata que durante su estancia privada no se les brindan las condiciones adecuadas, pueda ser retirado de la misma sin requerir mediación judicial. Por último, si luego de evaluar todas las opciones antes mencionadas no logramos encontrar un destino que, sin afectar a las poblaciones naturales, máxime el bienestar del individuo y se encuentre dentro de las políticas de Estado, siempre existe la opción de proceder a la eutanasia del mismo. El empleo de la eutanasia, aunque ello parezca ser contrario a la intuición, es, por definición, humanitaria y puede así ser totalmente coherente con la conservación y con el aprecio hacia los animales, pudiendo llegar a ser la opción más responsable.

SITUACIÓN DE LOS CENTROS DE RESCATE Y REHABILITACIÓN DE FAUNA SILVESTRE DE LA ARGENTINA (CRRFS)

En la Argentina los primeros pasos en esta temática se comenzaron a dar en el año 1993 cuando la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano firmó una serie de convenios con diversas instituciones zoológicas y ONG conservacionistas para que comenzaran con diferentes proyectos de recuperación y rehabilitación de fauna silvestre. Entre estas instituciones pioneras se pueden nombrar a la Estación de Cría de Animales Silvestres (ECAS), el Ente Coordinador de Zoológicos y Reservas de Fauna de la República Argentina (ECOZOOFAURA), la Asociación para la Conservación y Estudio de la Naturaleza (ACEN), la Asociación Ornitológica del Plata (AOP, actualmente Aves Argentinas), el cuerpo de Guardazoos de Córdoba y la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). En marzo de 1994 se realizó el "Primer Taller Nacional sobre Reintroducción y Traslocación de Fauna Silvestre", del cual surgió la necesidad de plantear, por escrito, los primeros lineamientos en esta temática en la Argentina. Esta idea fue la que finalmente quedó plasmada en el Manual sobre Rehabilitación de Fauna. Lamentablemente, a más de 20 años de este evento, la situación de los CRRFS en la Argentina sigue siendo casi la misma. Según una evaluación sobre las últimas dos décadas de nuestros Centros de Rescate (Solis, 2017) el autor observó que, debido al gran recambio, tanto de funcionarios responsables como de personal de los centros, se genera una falencia en la consolidación de los equipos de trabajo y un desconocimiento de los objetivos en los distintos niveles de manejo de los CRRFS (funcionarios, directores del centro y técnicos). Por otro lado, afirma que, en rasgos generales, los centros no poseen proyectos escritos, ni protocolos o manuales para que el trabajo sea coordinado y sistematizado, llevando esto a carecer de registros sistematizados y de estadísticas. A su vez, pudo observar que existe una notable falta de infraestructura básica como puede ser la no existencia de sectores de cuarentena, quirófano o zonas de manejo y que en los pocos casos en que cuentan con estos sectores, los mismos no poseen el equipamiento mínimo para poder funcionar en óptimas condiciones. Por último, y en relación a la liberación de los individuos, refirió que en muchos casos se mantienen cautivos animales por tiempo indeterminado, que no hay un listado de sitios posibles de suelta y/o derivación y que existe una notoria falta de personal, equipo e infraestructura para monitorear ejemplares liberados, por lo que en la mayoría de los casos este monitoreo no se realiza y, consecuentemente, es imposible determinar con qué frecuencia se logran cumplir los objetivos.

En mayor o menor medida estas falencias se repiten, salvo algunas excepciones, en todos los CRRFS de la Argentina. Pero esto no es sólo responsabilidad de los propios CRRFS, sino que la principal falencia se encuentra en el Estado

Nacional y Provincial. Como ya vimos con anterioridad, la fauna silvestre pertenece al Estado y es el mismo, al momento de decomisarla, quien debe cubrir todas las necesidades que tengan los individuos decomisados para maximizar su bienestar en su proceso de cuarentena, rehabilitación y posterior liberación. Lo que sucede es que nunca en la Argentina fue una política de Estado la creación y mantenimiento de CRRFS y, al no serlo, nunca se derivan fondos para tal fin. Ahora, si hacemos un poco de historia, podemos ver que tanto la Dirección Nacional de Fauna Silvestre como varias Direcciones de Fauna Provinciales, al no poseer CRRFS propios, generaron a través de decomisos lógicos, un patio trasero con muchos animales que no tenían destino y que a veces se transformaron en Zoológicos o terminaron sobrecargando la capacidad de diferentes Instituciones Zoológicas y CRRFS privados. El problema de esto es que, al ser ellos mismos las autoridades de aplicación y depositar sus decomisos en instituciones que luego debían controlar, el control que debían generar careció de exigencias, entrando en el peor círculo vicioso en Argentina que llevó, junto a otros factores de menor importancia, a la degeneración de los Zoológicos de la Argentina (Baschetto, 2017). Pero esto no termina acá, sino que con el fin de no derivar presupuesto propio para la creación de CRRFS y aprovechando el proceso de reconversión por el que está pasando la Institución Zoológica, estas mismas Direcciones de Fauna Silvestre decidieron tergiversar en su favor el cambio de paradigma de los zoológicos indicando que los mismos se debían reconvertir en CRRFS (Res. MAyDS 311-E/2017). Igualmente podemos considerar estas transformaciones como el menor de los males cuando vemos que la otra opción es la apertura de las jaulas decomisadas en el mismo sitio del procedimiento y sin ningún tipo de control, acción que fue descripta durante el 1° y el 2° Taller Nacional de Centros de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre por funcionarios de diferentes instituciones gubernamentales dedicadas a la fauna silvestre, como usual; escudándose en el hecho de que no poseían infraestructura para realizar una cuarentena y rehabilitación adecuada en su provincia. En relación a la falta de estadísticas de los CRRFS, a diferencia de lo observado en otros países donde la información estadística de ingresos, egresos, muertes, liberaciones, etc. se encuentra en la propia página web de los CRRFS, en la Argentina la única información encontrada es la presentada por el Centro de Rescate de Fauna Silvestre de la Reserva Ecológica Costanera Sur (CRFS-RECS). En estos trabajos podemos observar datos interesantes como que su índice de liberación es de un 52%, siendo sólo de un 3-4% los individuos liberados que se podrían considerar como con problemas de conservación de su especie a nivel nacional. Estos valores resultan razonables considerando que trabajan principalmente con aves rapaces y que la mayoría de los casos pertenecen a especies que no se encuentra bajo ninguna categoría de amenaza.



La liberación de un individuo proveniente del decomiso debe cumplir con la función de aportar rasgos positivos a la población a la cual se liberara. Liberar a un animal solo por compasión es egoísta y puede generar extensos perjuicios a la población natural.

CONCLUSIÓN

Como conclusión podemos decir que es esencial para poder combatir el tráfico de fauna silvestre y conservar la biodiversidad que esta sea una política de Estado y que es el Estado quien debe encargarse de la creación y de sustento de CRRFS para poder manejar los animales decomisados. A su vez, estos Centros deben contar con recursos humanos capacitados en la temática, recursos económicos para cubrir sus necesidades e infraestructura acorde a las especies con las que se trabajará. Todos los CRRFS deben contar con protocolos propios que se basen en recomendaciones de instituciones internacionales reconocidas (AZA, 1992; CITES, 1997; UICN, 2002; WAZA, 2005) o en trabajos ya publicados sobre reintroducciones referidos a las especies con las que trabajará el Centro. Queda claro también que, ante toda liberación, se debe actuar con extrema precaución. Sólo se debería pensar en liberar un animal si se encuentra en óptima forma física, si no presenta signos de enfermedades

infectocontagiosas post cuarentena (incluidos test con resultados negativos), si no se encuentra improntado ni posee conductas no compatibles con su naturaleza, si sabe autosustentarse (sabe conseguir por sus medios agua, comida, refugio y tiene la capacidad para eludir peligros), si el ambiente en donde se lo liberará puede absorber su impacto y si puede ser monitoreado (Regner, 2017). Si queremos ser rigurosos, a las características antes citadas deberíamos agregar que sólo se podría trabajar con individuos de especies que posean un real compromiso en la conservación de su especie. Ante esta situación, las diferentes formas de cautiverio y hasta la eutanasia, son medidas más humanitarias que la liberación del individuo no apto al medio natural. La liberación de un individuo proveniente del decomiso debe cumplir con la función de aportar rasgos positivos a la población en la cual se lo liberará, liberar un animal sin las condiciones antes establecidas, sólo por compasión, es una conducta de autosatisfacción egoísta que únicamente produce bienestar en la persona que realiza esta acción pero que puede generar extensos perjuicios en la población natural hasta el punto de hacerla desaparecer. Por otro lado, quienes utilizan las liberaciones no rigurosas como un supuesto instrumento de educación para la conservación en realidad desinforman al público, porque difunden la noción errónea de que dicha actividad promueve los objetivos conservacionistas.

BIBLIOGRAFÍA

ABDALA CS, ACOSTA JL, ACOSTA JC, ÁLVAREZ BB, ARIAS F, AVILA LJ & BREITMAN MF. 2012. *Categorización del estado de conservación de las lagartijas y anfisbenas de la República Argentina*. Cuadernos de herpetología, 26, 215-248.

ADAMS LW, HADIDIAN J & FLYGER V. 2004. Movement and mortality of translocated urban-suburban grey squirrels. Animal Welfare 13: 45-50.

APPEL MJ, YATES RA, FOLEY GL, BERNSTEIN JJ, SANTINELLI S, SPELMAN LH, MILLER LD, ARP LH, ANDERSON M, BARR M. 1994. Canine distemper epizootic in lions, tigers, and leopards in North America. J Vet Diagn Invest. 6(3):277-88.

APRILE G. & C. BERTONATTI. 1996. *Manual sobre Rehabilitación de Fauna*. Bol. Téc. FVSA, Buenos Aires. Argentina.

APRILE G & SANTILLAN OKAWA JM. 1992. *Rehabilitación de Fauna (con miras a su posterior reintroducción ambiental)*, en Bertonatti C. Manual Sobre Control del Tráfico de Vida Silvestre. Bol. Téc. N 12, FVSA - Programa Control del Tráfico de Vida Silvestre, pp. 27-28.

ARIF IA, KHAN HA, BAHKALI AH, AL HOMAIDAN AA, AL FARHAN AH, AL SADOON M & SHOBRAK M. 2011. DNA marker technology for wildlife conservation. Saudi Journal of Biological Sciences, 18(3), 219–225.

ARMSTRONG D & SEDDON, P. 2008. Directions in reintroduction biology. Trends Ecol. Evolution 23:20-25

ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIUMS (AZA). 1992. Guidelines for Reintroduction of Animals Born or Held in Captivity.

BAKER L, EDWARDS W, PIKE DA. 2015. Sea turtle rehabilitation success increases with body size and differs among species. Endangered species research. 29: 13–21.

BANKS PB, NORRDAHL K & KORPIMAKI E. 2002. Mobility decisions and the predation risks of reintroduction. Biological Conservation 103:133-138.

BASCHETTO, F. 2017. La fauna y su destino fuera de la naturaleza. 2do Taller Nacional de Centros de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre. 27-28 julio 2017. San Luis, Argentina.

BECK B, RAPAPORT LG, STANLEY M, WILSON AC. 1994. Reintroduction of captive-born animals. En: Olney, P (ed). Creative conservation: interac-

tive management of wild and captive animals. Ed. Chapman & Hall, (London). p.265-286.

BECK J & SURING L. 2007. Description and evaluation of frameworks for the development of wildlife hábitat relationships models En: Millspaugh, J.; Thompsonent, F. (eds). Models for Planning Wildlife Conservation in Large Landscapes. Ed. Elservier (United States). p.37

BERGER L, SPEARE R, DASZAK P, GREEN DE, CUNNINGHAM AA, GOGGIN CL, SLOCOMBE R, RAGAN MA, HYATT AD, MCDONALD KR, HINES HB, LIPS KR, MARANTELLI G & PARKES H. 1998. Chytridiomycosis causes amphibian mortality associated with population declines in the rain forests of Australia and Central America. Proceedings of the National Academy of Sciences, USA. 95: 9031-9036.

BERTONATTI C. 2017. Negro negocio. Vida silvestre 138: 28-30.

BLEHERT DS, HICKS AC, BEHR M, METEYER CU,; BERLOWSKI-ZIER BM, BUCKLES EL, COLEMAN JTH, DARLING SR, GARGAS A, NIVER R, OKONIEWSKI JC, RUDD RJ, STONE WB. (2009). Bat White-Nose Syndrome: An Emerging Fungal Pathogen?. Science. 323 (5911):227.

BROWN DR, CRENSHAW BC, MCLAUGHLIN GS, SCHUMACHER IM, MCKENNA CE, KLEIN PA, JACOBSON ER, BROWN MB. 1995. Taxonomic analysis of the tortoise mycoplasmas Mycoplasma agassizii and Mycoplasma testudinis by 16S RNA gene sequence comparison International Journal of Systematic Bacteriology, 45, pp. 348-350

CALLICOTT JB. 1990. Whither conservation ethics? Conservation Biology 11: 32-40.

CALLICOTT JB, CROWDER LB & MUMFORD K. 1999. Current normative concepts in conservation. Conservation Biology 13: 22-35.

CHOPERENA PALENCIA MC & MANCERA-RODRIGUEZ NJ. 2016. Lineamientos para el seguimiento y monitoreo post-liberación de fauna silvestre rehabilitada. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient. 19(2): 411-424.

COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES). 1997. Resolución Conferencia 10.7: Disposición de especímenes vivos confiscados de especies incluidas en los apéndices. 10a Reunión de la conferencia de las partes, 9-20 junio: Harare. Zimbabwe.

DASZAK P, CUNNINGHAM AA & HYATT AD. 2000. Emerging infectious diseases of wildlife: threats to biodiversity and human health. Science 287: 443-449.

DEEM SL, KARESH WB & WEISMAN W. 2001. Putting theory into practice: wildlife health and conservation. Conservation Biology 15: 1224-1233.

DELFÍN C, GALLINA S, LÓPEZ C. 2009. Evaluación del hábitat del venado cola blanca utilizando modelos espaciales y sus implicaciones para el manejo en el centro de Veracruz, México. Tropical Conserv. Sci. TCS. 2(2):215-228.

DREWS C. 1999. Introducción: preámbulo del rescate de fauna en el neotrópico. pp. 1527. En: C. Drews (ed.) Rescate de fauna en el Neotrópico. Editorial Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

DREWS C. 2003. Conceptos y panorama del rescate de fauna en el Neotrópico. En Manejo de Fauna Silvestre en Amazonía y Latinoamérica. Selección de Trabajos del V Congreso Internacional, ed. R. Polanco-Ochoa. CITES, Fundación Natura. Bogotá, Colombia. 351-356.

DUBOIS S. 2003. A survey of wildlife rehabilitation goals, impediments, issues, and succes in British Columbia, Canada. The University of British Columbia, Thesis in Master of Science.

DUNHAM K. 1997. Population growth of mountain gazelles (Gazella gazella) reintroduced to central Arabia. Biological Conservation 81: 205-214.

EVANS AT. 1985. Introduction to Wildlife Rehabilitation. Nat. Wildlife Rehabilitators Assoc. 87p.

FISCHER J & LINDENMAYER DB. 2000. An assessment of the published results of animal relocation. Biol. Cons. 96:1-11.

FOWLER ME & MILLER RE. Zoo and Wild Animal Medicine. 5th Edition. 2003. W. B. Saunders Co., Philadelphia, Pennsylvania, USA.782p.

FOWLER ME & MILLER RE. Zoo and Wild Animal Medicine. 8th Edition. 2014. W. B. Saunders Co., Philadelphia, Pennsylvania, USA. 792p.

FOX MW. 1986. Wildlife and nature liberation. In MW Fox & LD Mickley (Eds.), Advances in animal welfare science 1986/87 Washington, DC: The Humane Society of the United States. 139-143.

GAYDOS JK, DAVIDSON WR, ELVINGER F, MEAD DG, HOWERTH EW & STALLKNECHT DE. 2002. Innate resistance to epizootic hemorrhagic disease in white tailed deer. Journal of Wildlife Diseases 38: 713-719.

GERHART K, WHITE R, CAMERON R & RUSSELL D. 1996. Estimating Fat Content of Caribou from Body Condition Scores. The Journal of Wildlife Management, 60(4), 713-718.

GIRAUDO AR, ARZAMENDIA V, BELLINI GP, BESSA CA, CALAMANTE CC, CARDOZO G, & DI PIETRO DO. 2012. Categorización del estado de conservación de las Serpientes de la República Argentina. Cuadernos de herpetología, 26, 303-326.

GODOY J. 2009. La genética, los marcadores moleculares y la conservación de especies. Ecosistemas. 18(1):23-33.

GREEN A. 2001. Mass/length residuals: measures of body condition or generators of spurious results? Ecology. 82(5):1473-1483

HALL L, KRAUSMAN P, MORRISON M. 1997. The habitat concept and a plea for standard terminology. Wildlife Soc. Bull. 25:173-182.

HARAMIS G, NICHOLS J, POLLOCK K & HINES J. 1986. The Relationship between Body Mass and Survival of Wintering Canvasbacks. The Auk, 103(3), 506-514

HARRISON G & LIGHTFOOT T. 2005. Clinical Avian Medicine. Spix Publishing. 1008p.

HARRINGTON, L.; MOEHRENSCHLAGER, A.; GELLING, M.; ATKINSON, R.P.; HUGHES, J.; MACDONALD, DW. 2013. Conflicting and Complementary Ethics of Animal Welfare Considerations in Reintroductions. Conserv. Biol. 27(3):486-500.

HASS, KB. A History Of Wildlife Conservation & Rehabilitation. Wildlife Rehabilitation Today, Summer Edition, 1998.

HOLECHEK JL, PIEPER RD & HERBEL CH. 2011. Range Management, Principles and Practices. 6th edition. Prentice Hall, New Jersey. 444 p.

HSI. 2016. Protocolo E: Rehabilitación. En: Protocolos para Centros de Rescate de Vida Silvestre. Human Society International.10p. http://www.hsi.org/assets/pdfs/protocolo_rehabilitacion_centros_rescate.pdf.

HUGHES J, GOUDKAMP K, HURWOOD D, HANCOCK M & BUNN S. 2003. Translocation causes extinction of a local population of the freshwater shrimp Paratya australiensis. Conservation Biology 17: 1007-1012.

JIMÉNEZ I. & CADENA CD. 2004. Por qué no liberar animales silvestres decomisados. Ornitología Colombiana N°2:53-57.

LARKIN JL, ALEXY KJ, BOLIN DC, MAEHR DS, COX JJ, WICHROWSKI MW & SEWARD NW. 2003. Meningeal worm in a reintroduced elk population in Kentucky. Journal of Wildlife Diseases 39: 588-592.

LETTY J, MARCHANDEAU S, REITZ F, CLOBERT J & SARRAZIN F. 2002. Survival and movements of translocated wild rabbits (Oryctolagus cuniculus). Game and Wildlife Science 19: 1-23.

LÓPEZ-LANÚS B, GRILLI P, COCONIER E, DI GIACOMO A & BANCHS R. 2008. Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe de Aves Argentinas/AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina

LOZANO-ORTEGA, I. 2003. La importancia de la rehabilitación y la liberación de la fauna silvestre. En Polanco-Ochoa, R. Manejo de Fauna Silvestre en Amazonía y Latinoamérica: selección de trabajos V Congreso Internacional en Manejo de Fauna Silvestre en Amazonía y Latinoamérica. 361-364.

LOZANOORTEGA, L. 1999. Managing animal behaviour through enuironmental enrichmenc with emphasis in rescue and rehabilitation centres. Dissertation submitted for the Diploma in Endangered Species Management to the Durrell Wildlife Conservation Trust in Jersey, Channel lslands and the University of Kent at Canterbury, U.K.

LOZANO-ORTEGA, I. 2004. El rescate y la reinserción de fauna en el Neotrópico, el nuevo milenio MEMORIAS: Manejo de Fauna Silvestre en Latinoamérica 516-521.

MADER D. 2006. Reptile medicine and surgery. 2° ed. California: W.B Saunders Company. 1242p.

MANTECA X. (2009). Behavioral problems of wild felids in captivity. Conservación Ex situ del Lince Ibérico: Un Enfoque Multidisciplinar Iberian Lynx Ex situ Conservation: An Interdisciplinary Approach.

MCDOUGALL PT, RÉALE D, SOL D & READER SM. 2006. Wildlife conservation and animal temperament: causes and consequences of evolutionary change for captive, reintroduced, and wild populations. Animal Conservation, 9: 39–48.

MILLER EA, editor. 2012. Minimum Standards for Wildlife Rehabilitation, 4th edition. National Wildlife Rehabilitators Association, St. Cloud, MN. 116p.

MONTALI RJ, SCANGA CA, PERNIKOFF D, WESSNER DR, WARD R & HOLMES KV. 1993. A common-source outbreak of callitrichid hepatitis in captive tamarins and marmosets. The Journal of Infectious Diseases 167:946-950.

MORITZ C. 1999. Conservation units and translocations: strategies for conserving evolutionary processes. Hereditas 130: 217–228.

NELLEMANN C, HENRIKSEN R, RAXTER P, ASH N, MREMA E. (EDS). 2014. The Environmental Crime Crisis – Threats to Sustainable Development from Illegal Exploitation and Trade in Wildlife and Forest Resources. A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, Nairobi and Arendal, www.grida.no.

OECD. 2012. Illegal Trade in Environmentally Sensitive Goods, OECD Publishing, Paris.

OJEDA RA, CHILLO V, DIAZ ISENRATH GB (eds). 2012. Libro Rojo de los mamíferos Amenazados de la Argentina 2012. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, SAREM. 257 pp.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL (OIE). 2010. *Manual de formación sobre las enfermedades y la vigilancia de los animales silvestres* 51pp.

OSBORNE P & SEDDON P. 2012. Selecting Suitable Habitats for Reintroductions: Variation, Change and the Role of Species Distribution M odelling En: Ewen, J.; Armstrong, D.; Parker, K.; Seddon P. (Eds). Reintroduction Biology: Integrating Science and Management. Ed. Blackwell Publ. Ltd. p.73-105.

PRADO WS, PIÑA CI & WALLER T. 2012a. Categorización del estado de conservación de los caimanes (yacarés) de la República Argentina. Cuadernos de herpetología, 26, 403-410.

PRADO WS, WALLER T, ALBAREDA DA, CABRERA MR, ETCHEPARE E, GIRAUDO AR & RICHARD E. 2012b. Categorización del estado de conservación de las tortugas de la República Argentina. Cuadernos de herpetología, 26, 375-387

RAJEEV S, SUTTON DA, WICKES BL, MILLER DL, GIRI D, VAN METER M, THOMPSON EH, RINALDI MG, ROMANELLI AM, CANO JF & GUARRO J. 2009. Isolation and characterization of a new fungal species, Chrysosporium ophiodiicola, from a mycotic granuloma of a black rat snake (Elaphe obsolete obsolete). J Clin Microbiol. 47(4):1264–1268.

REED D, FRANKHAM R. 2003. Correlation between fitness and genetic diversity. Cons. Biol. 17: 230237.

REGAN T. 2003. Animal rights, human wrongs: an introduction to moral philosophy. Rowman and Littlefield Publishers, Lanham, MD, Estados Unidos.

REGNER, P. 2017. LIBERACIÓN: Mitos y verdades. Vida silvestre 138: 34-36.

RICHARDS JD & SHORT J. 2003. Reintroduction and establishment of the western barred bandicoot (Perameles bougainville) (Marsupialia: Peramelidae) at Shark Bay, Western Australia. Biological Conservation 109:181-195.

RICKLEFS RE & FALLON SM. 2002. Diversification and host switching in avian malaria parasites. Proceedings of the Royal Society of London B 269: 885-892.

ROELKE-PARKER ME, MUNSON L, PACKER C, KOCK R, CLEAVELAND S, CARPENTER M, O'BRIEN SJ, POSPISCHIL A, HOFMANN-LEHMANN R, LUTZ H, MWAMENGELE GL, MGASA MN, MACHANGE GA, SUMMERS BA, APPEL MJ. 1996. A canine distemper virus epidemic in Serengeti lions (Panthera leo). Nature 379:441–445.

SEDDON P, ARMSTRONG D & MALONE R. 2007. Developing the Science of Reintroduction Biology. Conserv. Biol. 21(2):303-312.

SCHUMACHER IM, BROWN MB, JACOBSON ER, COLLINS BR & KLEIN PA. 1993. Detection of antibodies to a pathogenic mycoplasma in desert tortoises (Gopherus agassizii) with upper respiratory tract disease. Journal of Clinical Microbiology, 31(6), 1454-1460

SINGER P. 1990. Animal liberation. Segunda edición. Avon Books, Nueva York, Estados Unidos.

SOLIS, G. 2017. Una mirada de dos décadas a nuestros Centros de Rescate. 2do Taller Nacional de Centros de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre. 27-28 julio 2017. San Luis, Argentina.

SOORAE PS. 2016. Global Re-introduction Perspectives: 2016. Case-studies from around the globe. Ed. IUCN/SSC Reintroduction Specialist Group and Abu Dhabi, UAE: Environment Agency-Abu Dhabi (Gland, Switzerland). 276p.

STEINEL A, PARRISH CR, BLOOM ME, TRUYEN U. 2001. Parvovirus Infections in Wild Carnivores. Journal of Wildlife Diseases, 37(3):594-607.

SWAISGOOD RR. 2007. Current status and future directions of applied behavioral research for animal welfare and conservation Applied Animal Behaviour Science , Volume 102 , Issue 3 , 139 – 162.

TEMPLETON AR. 1986. Coadaptation and outbreeding depression. Págs. 105-116 en: M.E. Soulé (ed.). Conservation biology: the science of scarcity and diversity. Sinauer Associates, Sunderland, MA, Estados Unidos.

TOUZETJ.M. & YEPES, L. 2000. Problemática del Tráfico de Fauna Silvestre en el Ecuador. pp. 5769. En: F. NassarMontoya & R. Crane (eds.) Actitudes Hacia la Fauna en Latinoamérica. Humane Sociery Press, Washington, USA.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN). 2002. IUCN Guidelines for the Placement of Confiscated Animals. Species Survival Commission. Gland, Suiza.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN). 2013. Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Ed. IUCN Species Survival Commission. Gland, Suiza. 72p.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN). 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2. <http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 14 September 2017.

VAIRA M, AKMENTINS M, ATTADEMO M, BALDO D, BARRASSO D, BARRIONUEVO S & CÉSPEDEZ J. 2012. Categorización del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina. Cuadernos de herpetología, 26, 131-159.

VAN RIPER C. III, VAN RIPER SG & HANSEN W. 2002. The epizootiology and ecological significance of avian pox in Hawaii. Auk 119: 929-942.

VAN RIPER C. III, VAN RIPER SG, GOFF ML & LAIRD M. 1986. Epizootiology and ecological significance of malaria in Hawaiian land birds. Ecological Monographs 56: 327-344.

VARELA, N; BRIEVA, C; PARRA, S Y BARRAGÁN, K. 2005. Rehabilitación de Fauna Silvestre. Memorias del curso teórico práctico. Unidad de rescate y rehabilitación de animales silvestres (URRAS) -Asociación de veterinarios de vida silvestre (VVS). Colombia, Bogotá p.94.

WAITS, LP and PAETKAU, D. 2005. Noninvasive genetic sampling tools for wildlife biologists: a review of applications and recommendations for accurate data collection. Journal of Wildlife Management. 69 (4), 1419-1433

WORLD ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIUMS (WAZA). 2005. Building a Future for Wildlife – The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy. Olney, P.J. (Ed.).

ZAMBRANO, H. & RODA, J. 1999. Colombia: gestión ambiental y manejo de fauna silvestre decomisada. pp. 149159. In: C. Drews (ed.) Rescate de Fauna en el Neotrópico. Editorial Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

VISIONES



1

Mitos, falsedades, conceptos e interpretaciones erróneas respecto de los zoológicos

Francisco Erize

UN PANORAMA ACTUAL

En tiempos recientes parece haberse expandido en la sociedad argentina una percepción negativa respecto a los zoológicos y un aval a su eliminación.

Esta postura está basada, en primer lugar, en las inadecuadas condiciones de cautiverio que soportan muchos animales en zoológicos municipales en decadencia por falta de interés gubernamental y de la inversión necesaria para su transformación acorde con los paradigmas de bienestar animal y de servicios a la conservación de la biodiversidad que imperan en los zoológicos modernos. Asimismo, en las condiciones sufridas en la mayoría de las colecciones animales privadas presentadas como "zoológicos", sin merecer tal título, posibilitadas por la ausencia de una legislación nacional que imponga objetivos y requisitos similares a los establecidos en su Estrategia Mundial por la Asociación Mundial de Zoos y Acuarios (WAZA).

Pero también nutren a muchas personas mal dispuestas hacia los zoos el desconocimiento de los buenos zoológicos del mundo –en constante proceso de modernización- y de sus valiosas contribuciones a la conservación de la diversidad biológica, y la engañosa prédica de los activistas anti-zoológicos. Los extremistas seguidores de las teorías de la Liberación Animal y de los Derechos de los Animales –que sostienen que "es moralmente inaceptable que el animal humano utilice a otros animales"– consideran que aún los beneficios para la cultura y la conservación que aportan los buenos zoológicos no compensan la

utilización de animales para estos fines. Con mensajes simplistas que apuntan a impactar las fibras emocionales de sus oyentes, y recurriendo a imágenes de los peores casos de cautiverio y propalando exageraciones e inexactitudes, intentan manipular a la opinión pública.



Cóndor de California en el San Diego Wild Animal Park, es uno de los ejemplos de las especies que pueden ser salvadas de la extinción por los zoológicos en todo el mundo.

A dicha prédica se han sumado funcionarios municipales, carentes de interés genuino en los animales pero que proclaman con campañas de prensa procurar su bienestar al pretender deportar a los residentes en zoológicos a otros destinos – algo difícilmente realizable para la mayoría. Su mentirosa consigna de que “los zoológicos con anacrónicos y están en extinción en el mundo” es un pretexto para disponer de los predios que ocupan y destinarlos a satisfacer otros intereses.

Por todo esto resulta necesario analizar los mitos, falsedades y conceptos e interpretaciones erróneas que circulan respecto de los zoológicos.

ALGUNOS MITOS Y OTROS CONCEPTOS EQUIVOCADOS

1. La exhibición de ejemplares de especies silvestres en cautiverio es una crueldad

Este tipo de expresión surge de una sensación de que las necesidades de los animales no están siendo satisfechas, pero estas preocupaciones no están acompañadas necesariamente por un conocimiento de cuáles son esas necesidades exactamente y cuan importantes son para los animales, si lo son en absoluto. Los zoológicos modernos trabajan para asegurar el bienestar de los animales, esto es el grado en el cual el animal puede enfrentar los desafíos de su ambiente y está determinado por una combinación de medidas de salud y bienestar fisiológico. Los zoos modernos aseguran que sus animales gocen de alimentación adecuada (en cantidad y calidad), atención veterinaria, pareja o grupo social, territorio apropiado (para su desplazamiento y refugio) y medidas para desarrollar el bienestar psicológico, otorgándoles la oportunidad de desarrollar comportamientos fuertemente motivados y apropiados para su especie.





Los osos de Anteojos (ver foto de página anterior) es el único oso sudamericano y que está amenazado de extinción en muchos puntos de su distribución geográfica, se encuentra en perfectas condiciones tanto de hábitat como de bienestar animal en el zoológico de Washington (USA).

2. Los animales reciben maltrato, y son obligados a realizar actividades circenses

Los zoos modernos procuran asegurar que sus animales estén tan cómodos y "felices" como se pueda –como se dijo anteriormente–, y a sus cuidadores verdaderamente les importan los seres a su cuidado.

Los circos enseñan a sus animales actuaciones para divertir al público, los zoos modernos no realizan shows con animales, sólo les enseñan a ejercitar sus cuerpos, a veces exhibiendo a los visitantes algo de sus capacidades e inteligencia, o algo de los trabajos de rehabilitación de animales productos del tráfico.

3. Al privar a los animales de libertad se los priva de lo esencial, se los condena a sufrir una permanente ansiedad

Esto es una presunción humanizante imposible de corroborar y en aparente contradicción con el hecho de que la mayoría de los animales de los zoos modernos vive vidas más largas que sus congéneres en libertad y tienen buena disposición a reproducirse (considerado síntoma de buen estado psíquico).

Dicha afirmación también ignora, respecto de los animales "libres", las limitaciones que el medio y los congéneres les imponen en cuanto a territorio, el estrés sufrido ante la amenaza de los predadores, el impacto de las hambrunas en tiempo de escasez y de las altas mortandades infantil y juvenil, y la vulnerabilidad de su salud.



Este tapir del Bioparque Temaiken, está siendo "limpiado" por un chimango que se encontraba en libertad. Se puede observar en la imagen un ejemplo de comportamiento que seguramente también sucede en la naturaleza, pero que resultaría imposible de ver. Los estudios de comportamiento animal han avanzado desde 1950, analizando las acciones de los animales en los zoos de todo el mundo.

4. Los animales sufren estrés al ser exhibidos al público

Por esto se entiende la presión psíquica que podrían sufrir los animales al estar expuestos a la observación de los visitantes. Para solucionar este limitado riesgo los recintos de los zoos modernos cuentan con refugios a los cuales los animales pueden retirarse o con una configuración que les permita tomar distancia, según el conocimiento específico que se tiene sobre la biología de cada especie y sus necesidades específicas.

Por otra parte, la experiencia en áreas naturales protegidas muestra que cuando los animales comprueban que los visitantes humanos no les implican ninguna amenaza y si la exposición a tales visitantes es frecuente es común que procedan a ignorarlos por completo. O a aprovecharlos como hacen los boyeros coloniales (género *Cacicus*) que tienden a anidar cerca de viviendas humanas para reducir el peligro de predación por predadores más desconfiados.

En el caso de los animales nacidos en condiciones controladas – actualmente la mayoría de los integrantes de las colecciones zoológicas modernas – la vecindad de los humanos no resulta intimidatoria, máxime cuando el trabajo de los cuidadores establece un fuerte vínculo de confianza humano-animal.



Esta imagen en el Frankfurt Zoo, aviario walk-through de Alemania, demuestra que el acercamiento de los visitantes en las aves no resulta perjudicial ni estresante. Muchos zoológicos están analizando y trabajando en los espacios de Inmersión donde el visitante se incorpora al ambiente del animal. Esto obliga a estudios complejos de comportamiento como de las necesidades ambientales de las especies alojadas.

5. Los zoológicos son un drenaje de vida silvestre, conspirando contra la conservación *in situ*

La mayoría de los animales de los zoos modernos han nacido en condiciones controladas. Dichos establecimientos procuran actualmente la reproducción de las especies que contienen – con intercambios para evitar consanguineidad – y la experiencia que así desarrollan hace posible disponer de poblaciones controladas de resguardo con las que reintroducir animales en caso de extinciones locales o totales.

Las poblaciones de bisontes europeos en los bosques de Polonia, de cóndores de California en el oeste norteamericano, de oryx de Arabia en su península, de gansos ne-ne en Hawai, de ciervos del padre David en áreas protegidas chinas, de ñus de cola blanca en parques sudafricanos, y de osos hormigueros

en Corrientes, entre otras, se restablecieron a partir de los ejemplares de zoológicos, evitando así su probable extinción. Actualmente, y después del trabajo de muchos años realizado en los zoológicos en manejo, reproducción asistida, crianza artificial y reintroducción, pudo lograrse que una especie tan emblemática como el Panda hoy haya salido de la categoría en peligro.

Gracias al desarrollo de dichas tecnologías, y a veces sumando las de la criobiología, muchos zoos modernos se han convertido –adicionalmente a sus demás funciones– en centros de **conservación ex situ** donde se desarrollan planteles de especies amenazadas local o globalmente, con miras a su eventual reintroducción en áreas naturales seguras.

La reproducción en cautiverio de especies animales que enfrentan peligro de extinción por persecución (aún furtiveo en áreas protegidas), destrucción de su hábitat o vulnerabilidad ambiental (desastres naturales, epidemias, etc.) es un auxilio significativo en un mundo donde la naturaleza está sufriendo un deterioro acelerado.



El órix u órice de Arabia, fotografiado por el autor en el Ménagerie, Jardin des Plantes, Paris, es un caso concreto de una especie recuperada gracias a los zoos. A principios de los años 70 se extinguió en estado salvaje, siendo preservado en zoológicos y reservas privadas, para ser reintroducido de nuevo a su hábitat desde principio de la década de los 80s en Arabia y Omán. Su estado actual, aunque crítico, se mantiene estable.

6. Los zoológicos constituyen un concepto perimido, anacrónico o retrógrado

Este concepto se expande en nuestro país al contemplar instituciones zoológicas que –a menudo por disponer de magros presupuestos gubernamentales– han decaído a lo largo de los años tanto en sus instalaciones, como en recursos para mantener correctamente sus animales y sus recursos humanos. Son zoos a los que no les dieron las condiciones para que se modernicen con el paso del tiempo y, por ello, hoy son atacados por anacrónicos.

Las grandes urbes del mundo, que son las que más alejadas están de la naturaleza y cuyos habitantes son los que menos conciencia tienen sobre el impacto que como humanos estamos haciendo en nuestros ambientes naturales, son los que más recurren al zoológico como herramienta de concientización ambiental y espacio social y cultural donde se promuevan cambios de comportamiento y actitudes en favor de la conservación de la biodiversidad.

Muchas de ellas han ido modernizando permanentemente sus zoológicos (Nueva York, Washington, Chicago, Viena, Londres, Zürich, Ciudad de Méjico…) o reconstruido o creado otros en tiempos más recientes (Milwaukee, Berlín, San Diego Safari Park, Brasilia, Phoenix-Arizona …).

La ciudad de Paris reconstruyó totalmente su zoológico, reinaugurándolo en Diciembre 2014.





En el Bronx Zoo de Estados Unidos el recinto gaviales, Sector Wild Asia, es uno de los ejemplos de lo que se proponen los zoológicos urbanos. La recreación fiel del hábitat que muchos urbanitas no podrán visitar nunca, sin descuidar el bienestar animal.

Se estima que los zoológicos del mundo son visitados anualmente por 700 millones de personas; sólo en Latinoamérica los principales 46 fueron visitados durante el 2015 por 22 millones.

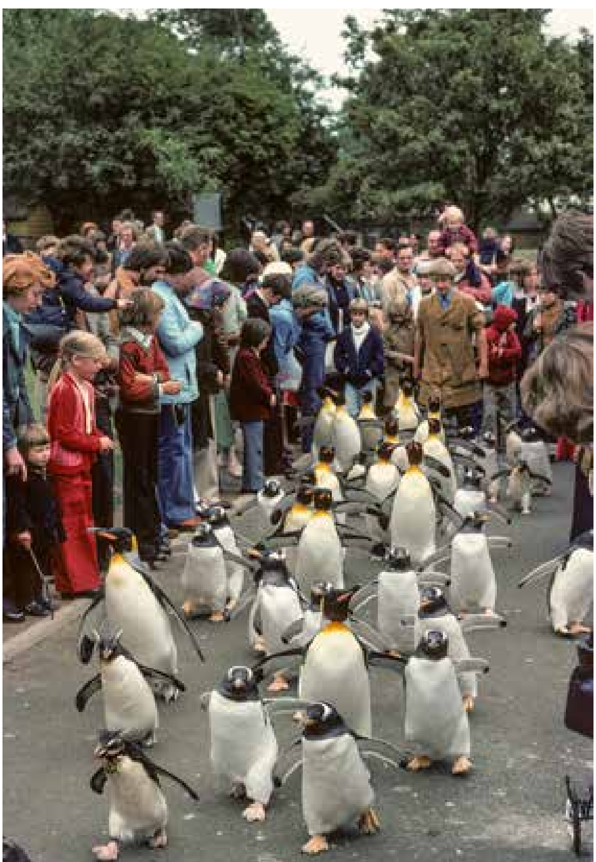
7. Los zoos obligan con frecuencia a optar entre la vida de un animal y la de un humano

Los excepcionales casos – generalmente motivados por errores humanos, muchas veces rayanos con la estupidez – en que esta opción ha sido necesaria son estadísticamente insignificantes. Con una frecuencia bien inferior a la supresión de "animales problema" de áreas naturales protegidas que se hayan convertido en amenaza para humanos.

8. Los zoológicos no cumplen una verdadera función educativa ni contribuyen a generar una conciencia conservacionista

Pedagógicamente nada reemplaza el contacto directo con la naturaleza. Un porcentaje muy significativo de la humanidad vive en ciudades y su contacto con la naturaleza es ínfimo o inexistente. Los buenos zoos son el único

contacto que mucha gente tiene con la vida silvestre y en ellos se ejecuta una experiencia significativa. Quienes apelan a la tecnología o a la televisión como reemplazo de experiencias didácticas con la naturaleza no comprenden que no es la misma experiencia ni física, ni emotiva, ni cognitiva ya que los niños necesitan vivenciar para aprender. Trabajos recientes establecen que los medios electrónicos no son adecuados para incentivar, en un grado importante, condiciones como el sentido de pertenencia de la fauna local o el afecto a los animales y el deseo de su protección. Los zoológicos, museos y sitios que preservan patrimonio han creado una disciplina especial de comunicación y de manejo (la interpretación del patrimonio) que considera las técnicas según el tiempo libre de los visitantes (público no cautivo) y las necesidades y mensaje institucionales que necesita transmitir el sitio para estimular el aprecio y la voluntad de conservar dicho patrimonio. Los resultados didácticos en este sentido son medibles y replicables a muchos espacios.



Esta absolutamente comprobado que nada puede reemplazar el contacto directo con la naturaleza, no solo desde el punto de vista educativo, sino físico y emocional. Pocas experiencias son equiparables a la que ofrece el Zoo de Edimburgo en la marcha diaria de pingüinos.

Muchos biólogos y naturalistas argentinos ubican el despertar de su vocación en las asiduas visitas al zoológico de Buenos Aires durante la infancia y la adolescencia, replicando testimonios similares del resto del mundo.

9. Los zoológicos no son instituciones científicas

Ha habido un importante desarrollo de la ciencia en los zoológicos alrededor del mundo desde al menos el siglo XIX. Muchas sociedades zoológicas han asociado instituciones científicas tales como aquellas en Amberes, Berlín, Delhi, Londres, Moscú y Nueva York. Algunos acuarios son parte de la cara pública de instituciones de investigación científica, como en Génova, Mónaco, Nápoles, Plymouth y Washington.

La investigación en zoológicos tiene el objetivo de ser ética y benigna – esto es, no invasiva y no intrusiva. La investigación crea un cuerpo de conocimiento bien testeado que está basado en estándares aceptados internacionalmente y está apto para ser publicado y compartido.

Los resultados de tal investigación se materializan por medio de muchos canales de publicación, incluyendo newsletters y publicaciones periódicas tales como *Zoo Biology, Bongo* (Publicación periódica del Zoológico de Berlín), *Conservation Biology*, *Animal Behaviour*, *Applied Animal Behaviour Science*, *Animal Welfare*, *Animal Keeper's Forum*, *International Zoo Yearbook*, *International Zoo News*, *Zoo and Wildlife Medicine* y *Zoo Vet News*.

Especialmente, tanto antes como ahora, los zoológicos proporcionan un campo adecuado para el estudio del comportamiento de los animales (considerando que los recintos sean adecuados a sus necesidades): éstos desarrollan allí su vida normal y son por ello sujetos apropiados para los estudiantes de etología.

10. El Zoológico de Buenos Aires es demasiado pequeño y mal ubicado

Está ubicado junto a la Plaza Italia, uno de los puntos de mayor accesibilidad de la ciudad para el gran público –aspecto de crucial importancia para brindar mejor su servicio recreativo-educativo– en la vecindad de los demás espacios verdes de Palermo con sus ventajas en cuanto a circulación de aire. Unas 3.000.000 de visitas anuales en la década de los 90 confirma esta afirmación. Muchas otras ciudades poseen zoológicos de ubicación céntrica: Frankfurt, Berlín, Amberes, ciudad de Méjico, etc.

Afirmaciones sin soporte científico, como un supuesto impacto en los animales del ruido y la contaminación producidos por el tráfico cercano, constituyen pretextos interesados de sus opositores.



Los problemas que se plantean de incompatibilidad de los edificios históricos con los ambientes de los animales no debería ser un problema, que se soluciona con una buena planificación de la colección zoológica y adaptación espacial. Como el ejemplo de la foto en Boston Zoo, edificio histórico reciclado.

Las 17 ha de este zoo constituyen una razonable extensión comparada con otros: Central Park Zoo (Nueva York) 3ha, London Zoo 9ha, Frankfurt Zoologisches Garten 20 ha, Zoo de Paris 20 ha, Tiergarten Schönbrun 20 ha y Zoo de Amberes 10 ha.

Lo que debe estar acorde con la extensión del zoo porteño es la planificación estratégica para su modernización, que el gobierno de la ciudad tiene el deber de encarar –luego de su prolongada ausencia en el control de la concesión que permitió su decadencia– la cual debe incluir un plan de la colección y de los recintos que requiere, así como atender los requisitos de educación y de bienestar animal ya mencionados anteriormente.

Este argumento de la pretendida inconveniencia de su predio es, en general, proclamado por quienes –con absoluto desinterés por los servicios que un buen zoológico brindaría a la comunidad– aspiran a que dicho espacio sea dedicado a otros propósitos.

2

Consecuencias y desafíos de una gestión deficiente en zoológicos

Irma Argüello

"Dedicado al oso pardo Atila y a los animales que sufren y mueren en zoológicos gestionados en forma deficiente en Argentina y en el mundo."



Oso pardo Atila, a quien se le dedica este artículo.

Estas reflexiones las realizo desde mi área de mayor experiencia, que es gestionar organizaciones y proyectos con todo lo que ello implica: lo estratégico, lo político, lo operativo y lo comunicacional. Lejos de ser de “origen” una especialista en zoológicos, me he formado por “adopción” como para poder brindar aquí una opinión fundamentada, escuchando y aprendiendo de los verdaderos expertos en estos temas.

Me invitaron a formar parte de este mundo porque acredito el hecho “poco usual” de haber diseñado desde el ámbito privado acciones de ayuda solidaria a un zoológico público, el de la provincia de Mendoza. Estas ayudas incluyeron donaciones de obras y materiales, ideas y también apoyo en momentos difíciles cuando las circunstancias críticas superaban los recursos de la institución. En aquel entonces pudimos capitalizar logros y gratificaciones morales derivados de tales acciones, pero más importante aún fue que esa experiencia me sirvió para comprobar que cuando hay voluntad, **la cooperación entre lo público y lo privado es posible, aún en Argentina.**

De los referentes en la materia que más respeto, algunos tienen participación activa en la Coalición por los zoológicos de Argentina que congrega a entidades no-gubernamentales especializadas en conservación de la biodiversidad, de la que también con mi organización formamos parte. Entre sus objetivos, la Coalición intenta ayudar a que los zoológicos de nuestro país transiten procesos de transformación en un marco de racionalidad y eficiencia. Esta publicación cuenta en sus diversos capítulos con el valioso aporte de muchos de ellos.

Otros, como mi gran amigo Donald Moore, han tenido la posibilidad de desempeñarse en instituciones zoológicas de primer nivel mundial, formadoras de prácticas de excelencia o “best-practices” por su nombre en inglés y han llegado a ellas por su incuestionable vocación, antecedentes e idoneidad. En el caso particular de Don, hoy ocupa el puesto de director del Oregon Zoo, en Portland, y anteriormente se desempeñó en el Smithsonian National Zoological Park de Washington. También, actúa desde la Association of Zoos and Aquariums (AZA), con sede en los Estados Unidos.

UNA EVOCACIÓN AGRIDULCE QUE MARCA LA SITUACIÓN GENERAL…

El zoológico de Mendoza, que es el que más conozco, por razones obvias ha sido mi inspiración para estas reflexiones. Llegamos allí a fines de 2014 con la intención de mejorar la situación del Oso Polar Arturo, un ejemplar en aquel entonces de 29 años que, sin saberlo ni quererlo, se había convertido en celebridad mundial y en uno de los estandartes de lucha de los fundamentalistas anti-zoológicos.



El conocido Oso polar Arturo, cuya situación en el zoológico de Mendoza fue muy publicitada por los medios y dio base a una gestión adecuada donde se privilegiaba el bienestar animal y el buen funcionamiento institucional.

Las autoridades de aquel momento y en particular su director, Gustavo Pronotto se mostraron abiertas y dispuestas al trabajo conjunto. Se trató de una acción transversal entre fuerzas políticas de oficialismo y oposición, mediado con espíritu generoso por el ex vicepresidente de la Nación, ex gobernador y actual senador nacional Julio Cobos. La experiencia resultó como debería ser: los intereses políticos fueron dejados de lado y se avanzó en positivo hacia una solución, como corresponde cuando hay en juego vida y bienestar de seres que nos dependen por completo, sean estos niños, ancianos o animales.

Tal trabajo abrió las puertas para que en junio de 2015, se pudiera realizar una visita al zoológico que fue definitoria. Se concretó gracias a la unión de voluntades y recursos de nuestra incipiente institución, la Asociación Amigos del Oso Polar Arturo y la mundialmente reconocida Polar Bears International. Esta organización sin fines de lucro con sede en Estados Unidos es un gran ejemplo, que comprende a las claras la real dimensión y complejidad del esfuerzo de conservación de especies en peligro de extinción, en este caso de los osos polares. Por eso reconoce el rol esencial de los zoológicos en ese esfuerzo y actúa promoviendo la articulación del trabajo con animales en situación controlada y aquellos en el ambiente salvaje.

Acompañé a Don Moore en esa visita, caminando los rincones del zoológico por varios días y aprendiendo al mismo tiempo de su conocimiento y experiencia. Se trataba de evaluar a pedido del Gobierno provincial la situación del oso polar y de la institución en general. El reconocido experto aplicó en la ocasión el formato de las inspecciones de AZA.

Fue en esa oportunidad que Don me comentó y luego escribió en su informe final: "el Zoológico de Mendoza tiene el potencial de convertirse, con relativamente baja inversión pero con una estrategia sólida, en el más bello y el mejor de América Latina". Sin embargo, tres años después de aquella visita la institución sigue cerrada al público, pesan denuncias judiciales sobre las autoridades, la situación de los animales es incierta e incluso los medios han dado cuenta que sólo en 2016 perecieron más de 300 animales, o sea casi el 17% del plantel. Más aún, muchas de las promesas realizadas permanecen incumplidas.

Una de ellas aconteció en los días previos a la muerte de Arturo, el 3 de julio de 2016. **Era una respuesta afirmativa a mi pedido de trasladar al oso pardo Atila**, para que pudiera disfrutar en la última etapa de su vida, del recinto cuya mejora mi organización había donado. Atila, un oso potentoso que de pie mide más de 2,20 m de altura es, quizás, el animal más sufriente de ese lugar, al punto que se han realizado denuncias judiciales, para intentar de mejorar su situación. Ha trascurrido su vida escondido de la vista del público, encerrado en un foso de pocos metros cuadrados en condiciones de gran precariedad, por los últimos 14 años! ¿Quién más que él merecería el traslado a un mejor recinto, que dos años después y a pesar de anuncios de obras aún continua vacío?

Menciono a Atila porque lo considero un emergente típico de la gestión deficiente de un zoo, pero podría mencionar también a las elefantas Pocha y Guillermina, madre e hija, acorraladas hace años en un estrecho pasillo, o a los hermosos pumas machos de Mendoza, hacinados en un recinto minúsculo, con un techo extremadamente bajo para su porte, mientras los espacios vacíos naturales del Cerro de la Gloria explotan a su alrededor con toda su belleza y esplendor.

Si se analiza en detalle, las mejoras necesarias de esos recintos no son tan costosas como se supone y eso lo demuestran transformaciones de bajo costo de antiguos zoológicos victorianos, tal el caso del de Londres que tuve la oportunidad de visitar en el verano del 2017. Desde ya se requiere un mínimo de inversión pero por sobre todo respeto por los animales, sensibilidad que rompa la indiferencia y un firme propósito que potencie soluciones creativas. Muchas veces no se trata de la inexistencia de presupuesto, sino más bien de un uso inadecuado de los recursos disponibles. Agrego aquí que si los responsables de los zoológicos mostraran una actitud flexible y positiva, muchos como lo

hicimos nosotros en su momento, se acercarían a ayudar para que tales mejoras fueran posibles, sin impactar los fondos públicos. Es que los que amamos realmente a los animales los queremos ver en la mejor situación posible y sentirnos involucrados en esa obra.



El oso pardo Atila, uno de los seres que más sufrió el cautiverio y la mala gestión.

LA PELIGROSA COMBINACIÓN ENTRE DESCONOCIMIENTO, IDEOLOGÍA E INTERESES

Sin embargo, lamentablemente para los animales, esto no es habitual, y la situación se agrava sobre todo en zoológicos gestionados por gobiernos cuando emergen declaraciones y compromisos políticos de funcionarios, quienes desde su desconocimiento e interés de congraciarse con lo que suponen que el público demanda, ven la oportunidad de "ganar" el apoyo de los votantes a través del planteo de ideologías anti-zoológicos y modelos de destrucción de las instituciones.

Así, bajo el pretexto de promover el bienestar animal, se proponen soluciones irreales, sin basamento científico-técnico, que no hacen más que fomentar la confusión y crear falsas expectativas en la sociedad. Cuando se ponen en

práctica alguna de estas "soluciones", al final terminan redundando en un deterioro de la calidad de vida de los animales residentes, o en su expulsión hacia destinos inciertos o en el peor de los casos, en la desaparición de gran parte de los planteles.

En Argentina ese fenómeno ha llegado a una situación crítica en los últimos años. Las leyes de transformación de los zoológicos en de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de Mendoza en Ecoparques plantean modelos ideologizados que incluyen la reducción del patrimonio faunístico hasta su mínima expresión, la casi obsesiva eliminación de los animales "exóticos" del plantel y el impedimento de ingreso de nuevos animales, todas inflexibilidades que a la larga o a la corta redundan en predios sin animales.

Es evidente que cuando, como ha sucedido y sucede en nuestro país, funcionarios de alto rango pregonan que el modelo de animales en cautiverio está perimido, o que los zoológicos no deben estar ubicados en las ciudades, o bien que algunos ejemplares serán trasladados a "santuarios" a miles de kilómetros, se está confundiendo a la sociedad con gratificaciones emocionales ilusorias, mientras que el daño que se produce es enorme y permanente. Ojalá en nuestro país la ética pública haga optar a los que ocupan cargos por la transparencia y la verdad, en todas las circunstancias.

Un ejemplo que causa perplejidad han sido las declaraciones de funcionarios como reacción a una denuncia en redes sociales planteando un posible traslado del elefante hembra Pelusa del Zoológico de La Plata a una institución de Brasil "para su mejor bienestar". Dicha institución se encuentra a más de 4.000 kilómetros y los expertos desaconsejan todo traslado por el terrible sufrimiento al que se expondría al animal, con alto riesgo de perder la vida dado su precario estado de salud (pododermatitis, afección en sus pies que cursa con infección, inflamación, dolor, disminución de movilidad y atrofia muscular grave).

El mal de la gestión deficiente, entendiendo por gestión el proceso circular que va desde la formulación de estrategias hasta su ejecución y comunicación, no es privativo de un zoológico en particular, ni de la condición de público o privado. Sin embargo cabe destacar que existen en el Cono Sur algunas honrosas excepciones.

CONSECUENCIAS DE UNA GESTIÓN DEFICIENTE

Gestionar un zoológico es mucho más complejo que gestionar la mayoría de las organizaciones públicas o privadas. Se requiere, además de las habilidades típicas de un manager moderno como ser visión estratégica, mentalidad de largo plazo, conocimiento específico, liderazgo y operatividad para resolver

las cuestiones del día a día, una predisposición para tomar responsabilidad por las vidas y el bienestar de los animales que allí se encuentran, lo que podríamos llamar responsabilidad solidaria. Gestionar con excelencia un zoológico no es algo para improvisados.

La gestión deficiente de un zoológico es una desgracia para los animales, pero también para todos los actores dentro de la órbita donde la institución se desenvuelve y más allá, la sociedad en su conjunto, los gobiernos y las personas, sobre todo los niños y jóvenes. Los motivos son muchos. Por un lado, y principalmente, porque los animales en estas instituciones típicamente carecen del mínimo bienestar. Además, una pobre gestión dilapida recursos en forma arbitraria, apartándose en la práctica del cometido central que debe tener hoy cualquier zoológico moderno, que es ser pilar de la conservación y de la educación para la conservación.



La gestión de zoológicos requiere las habilidades típicas de un manager moderno, visión estratégica, mentalidad de largo plazo, conocimiento específico, liderazgo y operatividad para resolver las cuestiones del día a día, entre otras muchas cosas.

Pero quizás lo más grave, es que una mala gestión predispone al público en contra de la institución zoológica. En un zoológico deficientemente gestionado se generan malas experiencias en los visitantes que comprensiblemente redundan en sentimientos de malestar, rechazo y deseos de desaparición de todos los zoológicos, pero no en la destitución de los malos funcionarios. Es

obvio que el espectáculo de esos magníficos animales confinados en espacios reducidos, sin movilidad, muchas veces mal alimentados, pasivos, enfermos, resulta la antítesis de la imagen de esos mismos ejemplares en la vida silvestre, alimentándose así la utopía de la naturaleza como un paraíso exento de todo peligro real. En general los movimientos que en todo el mundo abogan por el cierre de los zoológicos y la "liberación" de los animales basan sus argumentos en percepciones y registros mediáticos de animales sufriendo en malos zoológicos, en otras palabras, en zoológicos mal gestionados.

Si bien algunos movimientos fundamentalistas contrarios a los zoológicos tienen una raíz ideológica más profunda, basada en la "no explotación" de los animales por el ser humano, la adhesión a los grupos anti-zoos por parte de personas de buena fe, se basa esencialmente en el impacto emocional negativo que causan los zoológicos deficientes.



Los grupos de animalistas utópicos han resultado en los hechos en extremo perjudiciales al bienestar de los animales que pregonan defender. En nombre de una supuesta libertad e ignorando en profundidad los riesgos de la vida silvestre, tales grupos de presión contribuyen a erosionar las instituciones distrayendo a sus responsables de sus verdaderas obligaciones.

Los grupos de animalistas utópicos han resultado en los hechos en extremo perjudiciales al bienestar de los animales que pregonan defender. En nombre de una supuesta libertad e ignorando en profundidad los riesgos de la vida silvestre, tales grupos de presión contribuyen a erosionar las instituciones distrayendo a sus responsables de sus verdaderas obligaciones. Entre las presuntas acciones que estos grupos pretenden instalar, se incluyen la utópica liberación en la naturaleza de animales nacidos en cautiverio, o bien el traslado a supuestos "santuarios" que son en extremo escasos en el mundo. Las reintroducciones en la naturaleza o en ambientes semi- controlados son sumamente complejas de realizar y deberían llevarse adelante sobre la base de protocolos de excelencia (protocolos de la IUCN – Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y como culminación de largos procesos que están muy alejados de la improvisación y el oportunismo.

Sobre estas ideas también se encaraman los políticos y gobernantes cuyo objetivos suelen ser congraciarse con sus votantes o bien otros intereses económicos. Muchas veces y de forma irresponsable las "liberaciones" obedecen a golpes mediáticos para impresionar al público sin tener en cuenta del destino de los animales. La famosa apertura de la jaula ante los medios termina resultando muchas veces en situaciones penosas que ocurren una vez que las cámaras se apagan.

SEÑALES DE ALARMA

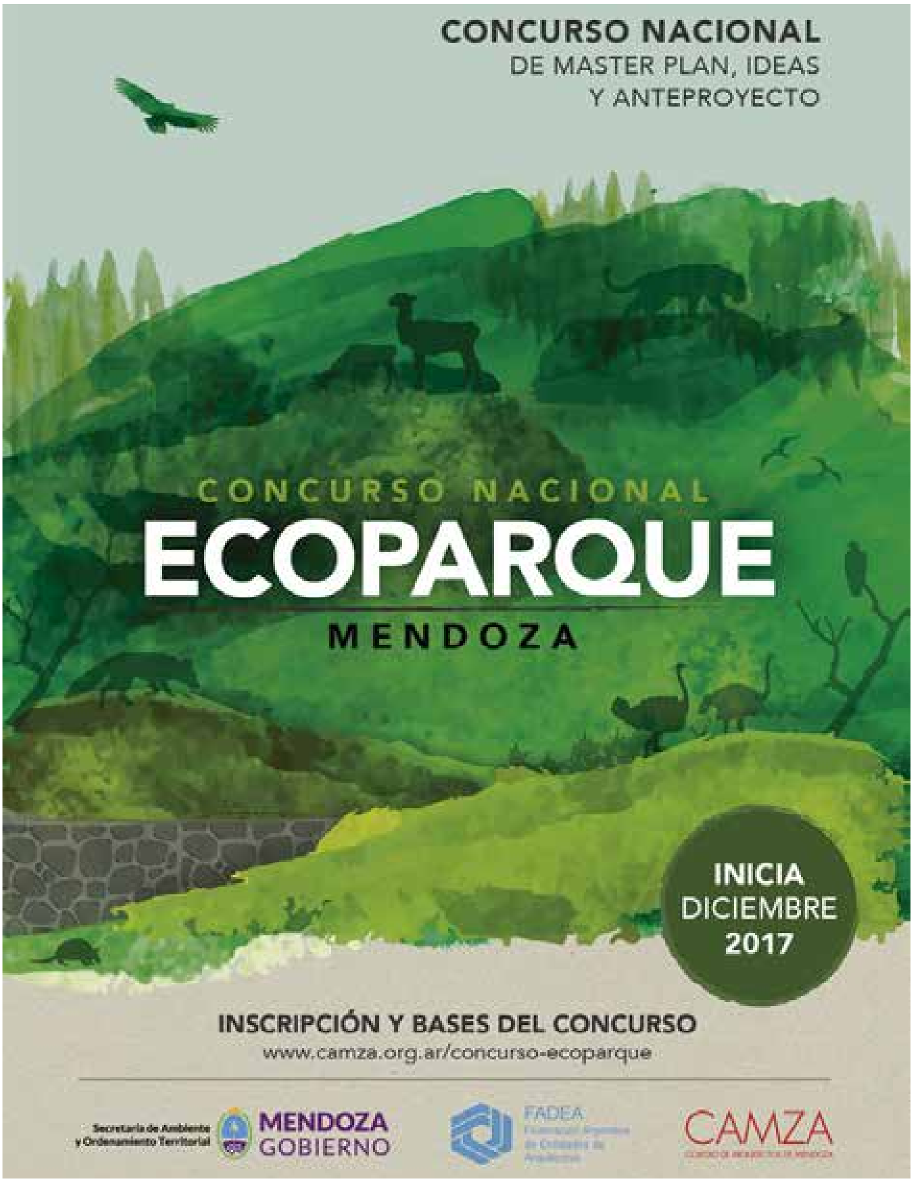
La experiencia señala que las dos primeras medidas que se toman en los zoológicos mal gestionados son, por un lado cerrarlos al escrutinio del público, un atajo que en vez de solucionar los problemas de fondo, solo apuntan a encubrir las falencias. Por otra parte, la otra medida es entregar los animales a terceros sin demasiadas condiciones de modo de reducir planteles y costos y problemas asociados. Así los malos zoológicos se transforman en expulsores de animales de gran valor. En el caso extremo comienza a hacerse palpable la intención de transformar una institución viva en un zoológico sin animales donde la conservación de la biodiversidad abre paso a la "recreación". Y aquí cabe destacar que el zoológico sin animales es un modelo que ha fracasado en todo el mundo. Argentina parece estar transitando ese camino en sus zoológicos públicos...

La pregunta que aquí se impone es: ¿porqué Argentina está empeñada en destruir su acervo zoológico cuando en términos regionales los países de mayor desarrollo de América Latina lo están construyendo? Brasil, Chile, Uruguay y México cuentan con instituciones de excelencia que entienden la conservación y la educación para conservación como conceptos globales y por tanto son flexibles como receptores de animales de diferentes destinos.

Otra manifestación negativa es la proliferación de causas judiciales que cuestionan la filosofía de transformación de la institución y de deficiencias en la gestión. Un ejemplo significativo es la situación del zoo de Mendoza donde existen al presente varios expedientes abiertos. Además de un proceso judicial que se tramita en el máximo tribunal provincial por inconstitucionalidad de la ley de Ecoparque que da origen a la transformación del zoo, existen denuncias penales en diferentes fiscalías.

Quizás las más relevantes sean: la denuncia y pedido de imputación a la directora de la institución por maltrato animal e incumplimiento de los deberes de funcionario público por parte del Fiscal Federal de la Nación a cargo de la Unidad Fiscal en Materia Ambiental (UFIMA). Cabe destacar que se trató de una investigación por responsabilidades en la muerte de animales, realizada a pedido de los mismos funcionarios a cargo del zoológico, cuyas conclusio-

nes fueron adversas a los denunciantes. Lamentablemente esta causa transita a paso lento los caminos de la justicia provincial, luego de estar misteriosamente perdida por más de un año a su arribo a Mendoza.



En el zoo de Mendoza existen varios expedientes abiertos además de un proceso judicial que se tramita en el máximo tribunal provincial por inconstitucionalidad de la ley de Ecoparque que da origen a la transformación del zoo, existen denuncias penales en diferentes fiscalías.

En extremo relevante es también otra causa penal radicada en la justicia de esa provincia en la que se investiga el ocultamiento de información y procedimientos irregulares referidos a la exportación a Brasil del ejemplar de chimpancé hembra llamada Cecilia, ante una denuncia que el primate podría haber abandonado el país estando infectado con el agente causante de tuberculosis.

Pero entonces la gran pregunta es si la única instancia de conocimiento y racionalidad, y el refugio del sentido común para el bienestar de los animales a cargo de los humanos es la denuncia judicial. La respuesta debería ser no, en un país donde la justicia afronta enormes desafíos como consecuencia de los altos niveles de corrupción enquistado en las instituciones.

Otro aspecto preocupante es la aparición de prácticas de gestión y toma de decisiones basadas en supuestas preferencias y opiniones de los miembros de la comunidad, aún en temas de índole científico-técnicas. Derribar el concepto que "la gente nos pide un zoo de determinadas características etc." es la clave. La gente carece del conocimiento técnico al respecto de cómo debe ser y como debe gestionarse un zoológico, y se guía por emociones y suposiciones. Queda claro que el mundo de las encuestas y de los "focus groups" no es el más adecuado al momento de la toma de decisiones para gestionar un zoológico.

Todas estas deficiencias generan un entramado negativo de tal complejidad que su desensamblado requiere visión estratégica, expertise técnica y una fuerte voluntad política.

LAS TENDENCIAS MUNDIALES QUE DEFINEN A LOS BUENOS ZOOLÓGICOS

Hoy en los zoológicos de avanzada la estrategia es privilegiar el trabajo en conservación de especies en peligro de extinción, promover la educación para la conservación y la exhibición inteligente que permita la observación de los animales sin perturbar su bienestar.

Tales zoológicos trabajan en proyectos globales de conservación planteando un sabio equilibrio entre animales autóctonos y exóticos. Tal la participación del Smithsonian de Washington en el proyecto de conservación del panda gigante, originario de China. En el modelo de zoo que se impone en el mundo de hoy también prevalece el concepto de cooperación armónica entre lo público y lo privado. Las tendencias internacionales tienden también a revalorizar la presencia de instituciones zoológicas en las grandes ciudades, que poco se asemejan hoy a los antiguos zoológicos victorianos de recintos pequeños y grandes espacios circundantes.

Está probado que para salvar especies y ecosistemas amenazados se requiere de planteles en cautiverio para investigar, rescatar, rehabilitar o reproducir animales silvestres y reforzar sus poblaciones libres o bien para reintroducirlas.

El caso es que las estadísticas muestran que, en zoológicos modernos, gestionados con excelencia, donde se respira el honrar y respetar a los animales, la percepción positiva del público promueve el interés y el deseo de retornar para adentrarse mucho más en el esfuerzo de conservación. Al punto que en dichos zoológicos el público es también protagonista de dicho esfuerzo.



Está probado que para salvar especies y ecosistemas amenazados, como el caso del Gorila de Montaña, se requiere de planteles en cautiverio para investigar, rescatar, rehabilitar o reproducir estos animales silvestres reforzando sus poblaciones libres o bien para reintroducirlas.

La filosofía y prácticas en los zoológicos avanzaron rápidamente en los últimos cincuenta años. En la actualidad, finalidad, diseño, operación y comunicación están fundados en las "best-practices" internacionales, sin necesidad de improvisación.

En los zoológicos gestionados con excelencia la estrategia y decisiones clave se formulan sobre la base de cinco preguntas, en inglés los 5 Goods. Esas 5 preguntas, respondidas satisfactoriamente, otorgan a la gestión la seguridad que se está yendo por el buen camino. Los 5 Goods se usan también para evaluar y priorizar los cambios potenciales y los nuevos a desarrollar. Tales preguntas son:

- Es bueno para los animales?
- Es bueno para el personal?
- Es bueno para el público?
- Es bueno para la conservación y para la educación del público en la conservación?
- Es bueno para un futuro sostenible desde el punto de vista de objetivos y recursos financieros y capital humano.

Sobre esa base se define un Master Plan de largo plazo que contempla la visión, objetivos generales de la institución y los planes de acción para todos los aspectos que hacen a la operación, incluyendo el camino de transición para la transformación, que obviamente es un proceso dinámico y permanente. Las bases de sustentación de la institución en el tiempo desde el punto de vista de estructura, actividades y recursos son esenciales a ese Plan Maestro.

Es para reflexionar lo que Peter Drucker, uno de los pensadores más preclaros en gestión de organizaciones señala: “*La planificación a largo plazo no se ocupa de las decisiones futuras sino del futuro con las decisiones actuales*”

Habiendo estado en contacto con algunos de los proyectos de transformación de zoológicos en Argentina puedo decir que en general están lejos de respetar estos preceptos y de contar con planes sólidos que respalden una transformación virtuosa. Consecuencia de ello los procesos de decisiones se suelen desarrollar en el día a día en un clima arbitrariedad, improvisación y a veces de irresponsabilidad.



La gestión para el bienestar del oso Arturo fue poco común, habiendo estado en contacto con algunos de los proyectos de transformación de zoológicos en Argentina puedo decir que en general están lejos de respetar preceptos y de contar con planes sólidos que respalden una transformación virtuosa.

Un ejemplo triste ha sido el cierre del zoológico municipal de la ciudad de Santiago del Estero en abril de 2014, que por negligencia de las autoridades del municipio dejó a la deriva una gran cantidad de animales, continuado en el predio en la actualidad tres leones y dos tigres en condiciones lamentables, a la espera de un traslado a Estados Unidos que nunca llega.

Con la vasta extensión con la que cuenta Argentina se debería poder encontrar una solución, aunque más no sea transitoria para esos animales en situación crítica, sobre la base de la buena voluntad, el entendimiento y coordinación entre las instituciones zoológicas del país. Este es otro argumento que prueba a las claras que las inflexibilidades establecidas por ley solo entorpecen el accionar virtuoso en la gestión.

Otro caso grave fue en el año 1997, el cierre del zoológico de Rosario, en el Parque Independencia con 900 animales residentes y sin un plan de traslado. La entonces directora de la institución se opuso al cierre y planteo una transformación que fue rechazada por la Municipalidad. Se avanzó con el cierre y esa decisión costó la vida de gran parte de los animales, mientras que algunos de ellos fueron salvados por iniciativa personal de la ex funcionaria.

El denominado Ecoparque de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, cerrado al público desde agosto de 2016, ha operado desde su estatización en junio de 2016 sin un Master Plan apropiado que recién ahora se está presentando y aún no está aprobado. Desde ese momento hasta el presente, el zoológico se desprendió de más de 1500 animales por fuera de todo plan.

En forma similar en el zoológico de Mendoza, cerrado en mayo de 2016, recién en diciembre de 2017 se llamó a un "Concurso Nacional de Master Plan, ideas y anteproyecto" por lo cual no es desacertado decir que la institución operó en el día a día en medio de fuertes conflictos, a voluntad de los funcionarios.

LAS COMPETENCIAS IMPRESCINDIBLES DE LOS RESPONSABLES DE GESTIONAR ZOOLÓGICOS

El encargado de gestionar un zoo tiene que tener esencialmente varias cualidades; ser un estratega, un hacedor y también un líder para el grupo humano que de él depende.

Una práctica habitual de las últimas décadas en la Argentina, ha sido el nombramiento de personas en posiciones de alto impacto, cuya designación ha estado sostenida desde la confianza personal y /o desde partidismo ideológico, pero muy lejos de contar en muchos casos, con las competencias conceptuales y técnicas necesarias para una gestión de excelencia. Así los zoológicos no se han visto ajenos a esta situación.

El líder es un actor clave en la construcción y transmisión de la visión y para ello es necesaria la construcción de autoridad y confianza con sus liderados. Dicha construcción se sustenta en un proceder transparente, idóneo, ético y equilibrado.

LOS ZOOLÓGICOS DE AVANZADA QUE ARGENTINA MERECE

Hemos visto como los intentos de transformación de algunos zoos públicos en la Argentina, en los últimos años, han colocado a las instituciones y al país en oposición a la tendencia más avanzadas en el orden internacional.

Evidentemente se trata de un paso en falso, una clara derrota del sentido común y de las aspiraciones de inserción del país en el mundo desarrollado, en general y del bienestar animal y del ámbito de la conservación de especies en peligro en particular. Con adornadas justificaciones hacia el público sobre la búsqueda de lo mejor para los animales, muchos funcionarios responsables por los zoológicos parecen haber decidido no dar la pelea, bajar los brazos y auto declararse en derrota.

Revertir esa situación plantea grandes desafíos. Desde la Coalición por los zoológicos argentinos nos hemos propuesto dar esa pelea, esclareciendo a la opinión pública y elevando este tema de esencia científico-técnica al nivel en que prevalezcan las opiniones de los verdaderos expertos. La cuestión central es, entonces, lograr disminuir la brecha entre lo que tiene hoy y los objetivos a los cuales deberíamos aspirar como país.

Como se da en cualquier actividad en un país avanzado que involucra vidas, el Estado debe estar presente a través de su normativa y control. Debe promover las buenas prácticas a la vez que prevenir y castigar los desvíos y abusos que pudieran tener lugar.

Esta nueva concepción desde ya implica un cambio de mentalidad en la clase dirigente, un cuerpo normativo y organismos de control que funcionen adecuadamente.

El imprescindible cambio de mentalidad en los gobernantes debería apuntar hacia donde el mundo desarrollado va. Es decir, a maximizar el bienestar de los ejemplares residentes y conceptualmente, a revalorizar el rol de los zoológicos como lo que es: esencial en la ciencia de la conservación de la biodiversidad y en la educación para la conservación. Para ello se requiere de la voluntad política y de la apertura suficiente para adoptar soluciones que en otras partes han sido exitosas.

Así mismo el cuerpo legal debe dar sustento y continuidad en el tiempo a esta voluntad política. Es ese sentido es fundamental contar con una ley nacional

marco, de presupuestos mínimos, que establezca las pautas básicas y el rumbo de todos zoológicos del país. Tal ley debería estar en línea con la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB), el tratado internacional jurídicamente vinculante del cual son partes 193 países incluso Argentina, desde 1995. Esta Convención plantea tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, en un marco global, es decir sin ninguna distinción entre animales autóctonos y exóticos. Asimismo, la ley nacional marco debería estar en línea con las mejores prácticas internacionales en gestión de los animales e instituciones, que confluyen en los protocolos reconocidos por la World Association of Zoos and Aquariums (WAZA). En este sentido, la Unión Europea cuenta con una directiva desde 1999, España con una ley marco desde 2003.

Esas leyes deben abarcar a todas las instituciones, públicas y privadas, y definir las competencias de los organismos de control adecuados para hacer cumplir esas leyes. Las leyes provinciales deberían estar en línea con la ley nacional.



La pretendida "transformación" de zoológicos en Ecoparques es nada más que un eufemismo para no utilizar el concepto de zoológico, lamentablemente con mala prensa y demuestra la incapacidad de gestionar la compleja situación de los animales silvestres en condiciones controladas.

Un punto esencial es la sustentabilidad de los zoológicos públicos, más allá de los gobiernos de turno. Una manera de asegurarla es a través de la participación de la comunidad, abriendo las puertas a los privados con vocación y experiencia en gestión de zoológicos. Algunos modelos que funcionan son las Asociaciones de Amigos, las Coaliciones de entidades idóneas desde el punto de vista científico-técnico, y los padrinazgos empresariales. En este sentido se deberían explorar o por caso promover emprendimientos innovadores públicos y privados, que conecten a nuestro país con la región y el mundo.

El trabajo realizado con el Oso Polar Arturo en el zoológico provincial de Mendoza demuestra que se puede, como también lo demostró la donación por privados solidarios de la reforma del recinto del chimpancé Cecilia, que un cambio de gestión política dejó trunca. Aquí mi homenaje a esa gente solidaria que tuvo que vivir semejante frustración.

Así como Argentina merece recibir animales de todo el mundo en vez de expulsar a los que residen en nuestro territorio, nuestros zoológicos deben ser gestionados con excelencia, sin fundamentalismos ni ideologías distorsivas, sobre la base de las mejores prácticas internacionales científicas técnicas y de gestión que son ampliamente conocidas y probadas. Los modelos a nuestro alrededor sobran para una emulación positiva.

Si logramos producir el cambio de mentalidad señalado, Argentina será enaltecida ante el mundo como un país promotor de la biodiversidad global y del bienestar de los animales..., esos maravillosos compañeros de ruta en nuestra travesía por este planeta.

3

El dilema ético de las instituciones zoológicas

Dra. Samanta Waxman y Dra. Marcela Rebuelto

La cuestión sobre si los zoológicos son moralmente defendibles incluye varios interrogantes que encuentran, de acuerdo a la perspectiva ética con la que se aborde el tema, diferentes respuestas. El punto de partida de los distintos análisis radica en definir cuál es el valor que se le da a un animal y cuál es la intervención que el ser humano debería hacer sobre la naturaleza. Desde la perspectiva de los defensores de los derechos de los animales, éstos tienen un ***valor intrínseco*** que radica en su naturaleza de ser sujeto de una vida y, por lo tanto, el ser humano no debe interferir con ellos. Del mismo modo, la perspectiva utilitarista también les asigna valor moral por su capacidad de sentir emociones positivas y negativas, o sea, de ser seres sintientes. Por el contrario, la visión que sostiene un ***valor instrumental o extrínseco***, como recurso en beneficio del hombre, es rechazada por una parte creciente de la sociedad, que se cuestiona, en general, el trato que se da a los animales, incluido el mantenimiento de animales en los zoológicos y acuarios. Esta visión del animal como recurso difícilmente encuentre defensa en los principios éticos involucrados en nuestro trato a los animales en la actualidad. Por lo tanto, las instituciones que basan sus acciones en el aprovechamiento meramente recreativo o económico de los animales allí mantenidos resultan moralmente objetables y difícilmente defendibles. Sin embargo, ¿podemos imaginarnos situaciones en las que se pudiera avalar el mantenimiento de animales en condiciones controladas, siempre en un contexto de extremo cuidado de su bienestar? ¿Qué acciones pueden realizarse en una institución zoológica que justifique éticamente el mantenimiento de estos animales?



En el análisis ético del cautiverio de las especies silvestres tiene que priorizar el bienestar animal y el caso de trabajar con especies en peligro como el caso de este ambiente de Gibones y Tapires Malayos en el Zoológico del Bronks en Estados Unidos.

Probablemente, la defensa moral de este tipo de instituciones debería comenzar preguntándose qué es un zoológico o cuál debería ser la misión de una institución zoológica. La misión de las instituciones zoológicas modernas debería basarse en objetivos concretos que tienen que ver con la educación ambiental, la conservación de la biodiversidad y la investigación. Los zoológicos no deberían ser ya meras colecciones de animales mantenidos con fines recreativos, sino importantes centros educativos, de **generación de conocimientos** y de fomento a la **conservación** de la biodiversidad.

El valor educativo de un zoológico radica en la labor tendiente a concientizar al visitante respecto del impacto de las acciones del ser humano sobre la fauna silvestre con el fin de generar un cambio de actitud que minimice dicho impacto.

Las instituciones zoológicas pueden también contribuir a la **generación de conocimientos**. La posibilidad de realizar investigaciones científicas debe redundar en beneficios para los individuos pertenecientes a la especie objeto de estudio, así como para los pertenecientes a otras especies. Se destacan aquellas investigaciones que colaboren en la identificación de determinados agentes que pongan en peligro las poblaciones, como podría ser alguna enfer-

medad de importancia epidemiológica y su posible tratamiento o prevención; las agresiones que sufren las poblaciones con el cambio climático, o con la interferencia antrópica con su hábitat, por mencionar algunas.

Con respecto al rol de los zoológicos en la **conservación de la biodiversidad**, se debe tener en cuenta que el cuestionamiento a las instituciones zoológicas surge como parte del debate sobre las acciones antrópicas sobre el planeta, ya que éstas incluyen su relación con los animales silvestres, al estar amenazados por el gran crecimiento de la población humana, la degradación de los hábitats, el cambio climático, la contaminación de aguas y suelos, y las enfermedades emergentes, entre otros factores. Distintas posturas morales sostienen qué es lo que debe hacer el hombre frente a esta situación, que responden en general a las preguntas ¿A cuáles elementos de la naturaleza se debe otorgar consideración moral? ¿Es correcto intervenir para mantener la biodiversidad? Y si es así, ¿cómo, cuándo, cuánto? Dos enfoques se encuentran definidos. Por un lado, se encuentran aquellos que otorgan valor intrínseco a la naturaleza, y la defienden en su estado prístino, es decir, que rechazan cualquier tipo de acción del hombre sobre ella, incluso aquellas acciones tendientes a remediar efectos antrópicos. Por otro lado, se encuentran aquellos que consideran que el ser humano debe intervenir para mantener una naturaleza dentro de las pautas de la sostenibilidad, incluyendo los aspectos sociales, económicos y ambientales, y es en estas creencias que encuentran fundamento moral las instituciones zoológicas cuyos ejes sean la educación ambiental, la investigación y la conservación.

En el caso de la fauna silvestre corresponde considerar los distintos estratos de los ecosistemas: el animal como individuo, como miembro de una población, o como parte del ecosistema. Como animal individual nos interesa su bienestar en sus tres dimensiones de funcionamiento biológico, comportamientos naturales y estados emocionales; como especie buscamos proteger su supervivencia y conservar su diversidad genética; y como ecosistema nos interesa como elemento que lo forma y colabora en el equilibrio para su mantenimiento, con el fin bueno de preservar su "integridad, estabilidad y belleza", como manifestara Aldo Leopold en su Ética de la Tierra. Entre los distintos niveles hay intereses encontrados que presentan dilemas éticos, por ejemplo, el sacrificio de un animal para la supervivencia de una especie, o el de una población de determinada especie para la supervivencia de otra (por ejemplo, especies exóticas invasoras frente a especies en peligro de extinción) o de un ecosistema. Surgen así dilemas éticos que, como todo dilema, plantean opciones diversas, ninguna de las cuales, probablemente, conforma de manera absoluta.





Algunos ejemplos como el del Rinoceronte cumple todas las características para trabajar ex situ: Como **animal individual** nos interesa su bienestar en sus tres dimensiones de funcionamiento biológico, comportamientos naturales y estados emocionales; **como especie** buscamos proteger su supervivencia y conservar su diversidad genética; y **como ecosistema** nos interesa como elemento que lo forma y colabora en el equilibrio para su mantenimiento, con el fin bueno de preservar su "integridad, estabilidad y belleza".

El dilema que contrasta el bienestar del individuo frente a la conservación de la especie responde a la pregunta: ¿Cuál es el imperativo ético para una especie amenazada o en peligro de extinción, preservar la especie, aunque eso suponga vulnerar el bienestar de algunos individuos? En cuanto al papel de los zoológicos en la conservación de la biodiversidad, la ética nos presenta

numerosas preguntas: ¿pueden/deben cumplir un rol en la conservación de las especies? Y si es así, ¿cómo, en qué medida, con qué grado de intervención? ¿Lo están cumpliendo actualmente? Para esta situación en particular, los zoológicos modernos deben instaurar programas para la conservación de las especies que se encuentran en peligro, contribuyendo con la preservación de su diversidad genética. Esto puede llevarse a cabo incluso mediante enfoques híbridos o también denominados "pan situ", que integran acciones in situ y ex situ, aumentando así la diversidad genética de las poblaciones silvestres.



Existe una responsabilidad ética en el ser humano de intentar preservar todas las formas de vida posible. En este caso el zoológico de San Diego trabaja en la conservación ex situ del Cóndor de California, especie seriamente amenazada de extinción.

Otro interrogante que debería también plantearse a la hora de juzgar moralmente la existencia de instituciones zoológicas es cuál es el valor que damos a los animales silvestres cuando, por la razón que sea, no pueden vivir en su hábitat natural. ¿Existe alguna situación en la que se pudiera justificar el mantenimiento de estos animales en condiciones controladas? Pueden mencionarse al menos dos situaciones que podrían abonar a esta postura. Por un lado, aquella que se deriva del tráfico de fauna, que genera animales rescatados, generalmente estresados y algunas veces enfermos que, en muchos casos, no podrán jamás ser reintroducidos en su hábitat. Por otro lado, los animales silvestres que por diversas causas requieren ser rehabilitados en un centro de

recuperación y no es posible lograr su recuperación total y su reintroducción al medio. Si estos ejemplares, que por alguna razón no pueden ya vivir en el hábitat correspondiente a su especie, se mantuvieran en condiciones controladas, cuidando al máximo los estándares de bienestar y pudieran ayudar al conocimiento y conservación de su especie, permitiendo así salvar a muchos otros animales que estén en peligro, ¿sería esto también rechazado por gran parte de la sociedad? ¿podrían los seres humanos mantener cautivos a estos ejemplares? Si se considerara que al ser humano no le asiste ese derecho, ¿cuál sería el destino de esos individuos? ¿la eutanasia? ¿la reintroducción forzada, en condiciones que casi constituirían un abandono? Nuevamente, se plantean dilemas éticos cuya solución no resulta sencilla.



Las bases éticas estan sustentadas en priorizar el bienestar del animal, ya que el mismo está sujeto a su falta de libertad, a su alojamiento inconsistente con su hábitat natural, a su falta de congéneres si es una especie social o a su cambio en hábitos alimenticios, por citar algunos aspectos.

A modo de conclusión, podría decirse que la ética nos lleva a reflexionar sobre nuestro accionar con los animales, incluida la fauna silvestre. Cuando se trata de fauna mantenida en condiciones controladas producto directo de la acción antrópica, los interrogantes tienen que ver con cómo actuar éticamente. Si bien desde determinadas perspectivas se acepta mantener algunos individuos en condiciones controladas en beneficio de una especie o de un ecosis-

tema, resulta claro que el enfoque se deberá centrar en priorizar el bienestar del animal, ya que el mismo está sujeto a su falta de libertad, a su alojamiento inconsistente con su hábitat natural, a su falta de congéneres si es una especie social, a su cambio en hábitos alimenticios, no sólo en cuanto a cantidad y composición sino en su adquisición y actividades a ella asociadas, por citar solo algunas vulneraciones al bienestar.

En cuanto al papel de los zoológicos, se nos presentan numerosas preguntas: ¿son moralmente aceptables los zoológicos? ¿pueden/deben cumplir un rol en la conservación de las especies? Y si es así, ¿cómo, en qué medida, con qué grado de intervención? No se puede ignorar que las instituciones zoológicas modernas deben llevar adelante una gran tarea educativa a la vez que pueden, y deben, tener un papel importante en la conservación de la biodiversidad, tal y como sucede en numerosas Instituciones de este tipo a nivel mundial. En la actualidad, los principales propósitos de un zoológico deberían ser el resguardo de especies en peligro o de su material genético, el fomento de la biodiversidad y la educación ambiental, siempre en el marco del bienestar de los animales que allí se encuentran alojados y para beneficio, no solo de la sociedad, sino también de la fauna y de la naturaleza en su conjunto. Es en ese contexto en el cual se encuentra, para muchos, la justificación moral de las instituciones zoológicas.

4

El Rol de las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil en la Conservación ex Situ

Marina Harteneck
Dr. en Medicina Veterinaria

El avance tecnológico y el incremento de la población humana afectan fuertemente el hábitat de especies animales y vegetales de nuestro país. A tal punto que algunas poco a poco, y ahora más rápidamente van desapareciendo. Estamos perdiendo especies que ni siquiera tuvimos tiempo de nombrar. Estas pérdidas no pueden ser valoradas económicamente pero siguen siendo pérdidas para toda la sociedad.

En quienes cae la responsabilidad de revertir este proceso de mitigar los daños colaterales del avance de la civilización sobre los ambientes naturales?. Los espacios vacíos siempre son ocupados por alguien. Cuando la sociedad no asume un determinado rol desde sus estructuras de organización formales, la sociedad civil ocupa ese lugar y así fue como en su momento nacieron las ONG (organizaciones no gubernamentales).

Las ONGs comienzan, al igual que una sociedad de hecho, constituidas por un grupo de personas que se reúnen espontáneamente para trabajar en equipo. Para darle una estructura formal a esta iniciativa se pueden utilizar en nuestro país dos formas jurídicas. La Asociación Civil sin fines de lucro y las Fundaciones.

Diversas Organizaciones no gubernamentales permiten a los ciudadanos tener representación en las temáticas ambientales según sus diferentes aspectos y preferencias.

En el caso de las Asociaciones Civiles sin fines de lucro todos los socios e integrantes de la Asociación tienen derecho a voto y por lo tanto a participar de las Asambleas ordinarias y extraordinarias en las cuales se elige a la Comisión Directiva y se toman las decisiones necesarias para el buen funcionamiento de la Asociación. Las fundaciones por su parte tienen una base de socios/integrantes que pueden participar de la Asamblea en un número limitado por los estatutos. Ambas instituciones tienen un objeto social similar: trabajar por el bien común. No hay objetivo de lucro y se reinvierten todos los ingresos en la causa que los agrupa. Es por ello que pueden aplicar a exenciones impositivas.

Estas estructuras son las que conforman el tercer sector después del estado y las empresas.

Saliendo de estos temas algo tediosos, lo que deseo transmitir es que, cuando el estado no asume su rol cubriendo una necesidad real de la sociedad, deja un espacio vacío y ese espacio lo ocupan en primer lugar algunos pioneros que luego se organizan y constituyen las llamadas ONGs.

Es por ello que en el articulado de una tarea tan compleja como la de revertir y mitigar los avances de la sociedad sobre los ambientes naturales, se produce un complejo sistema de nichos de actividad que pueden ser tomados total o parcialmente por el Estado, articulando con otras áreas de trabajo llevadas a cabo por las organizaciones de la sociedad civil y los privados.

¿Por qué es importante el rol de las ONG en la temática que nos ocupa? Porque la dinámica organizacional de las ONG es bastante particular y difiere enormemente de la del Estado y de las empresas con fines de lucro. Es una estructura de organización democrática que agrupa a personas con un mismo ideal y casi siempre con la pasión por la causa que los motiva a trabajar en forma voluntaria apostando tiempo y recursos, recibiendo como recompensa una mejora en la calidad de vida de la sociedad a la que pertenecen. Y, cuando ese grupo necesita técnicos y personal rentado emplea para la tarea a gente igualmente comprometida por la causa. Esto le da mucha cohesión y fuerza a las ONGs para cumplir tareas complejas con pocos recursos.

Desde el "Rodrigazo" (1975) la Argentina sufre recurrentes y violentas crisis socioeconómicas debidas al déficit recurrente de su balanza de pagos, dichas sencillamente: el Estado gasta más de lo que recauda. Estas crisis producen un fuerte sufrimiento en los individuos a nivel personal, familiar y laboral (quiebras, migraciones, enfermedades y ruptura de la estructura familiar) Lo cual repercute directamente en las instituciones y los Zoológicos también son instituciones.



Zoológico de Buenos Aires intentando transformarse en un Eco parque. Las transformaciones deben acompañar los requerimientos de las necesidades ambientales actuales y las necesidades de la sociedad.

Han sido en su mayor parte estatales, algunos privados y en la década de los 90 surgieron las concesiones de zoológicos estatales a empresas privadas. En el resto del mundo, desde 1960 en adelante los zoológicos sufrieron profundas transformaciones y una interesante evolución en su razón de ser. Pasaron de ser colecciones de animales, lo más variada posible alimentadas principalmente por la captura de ejemplares en los ambientes naturales a ser centros de reproducción, de investigación, de conservación de germoplasma y principalmente de proyectos de conservación ex_situ (es decir, fuera del hábitat original de la especie) Esto ha permitido conservar especies ahora extintas en la naturaleza como el caballo de Przewalski, entre muchos otros ejemplos.

Ahora bien, en nuestro país las periódicas crisis y el consecuente deterioro de nuestras instituciones no permitieron que nuestros Zoológicos pudieran llevar a cabo esta sana transformación. La sociedad lo percibe y no sabiendo que hacer, simplifica su reclamo y pide el cierre de las instituciones que funcionan incorrectamente. ¿Permitiremos que nuestros errores del pasado nos mutilen el futuro? O sabremos refundar y hacer crecer en forma virtuosa los zoológicos, que son la institución en la cual el estado y los privados acercan la naturaleza al habitante de las grandes ciudades, le enseñan a respetarla y lo que es más importante aún, refuerzan los planes de conservación, desarrollan conocimiento para el rescate de fauna silvestre, la conservación ex situ y la educación ambiental.

La conservación de nuestros ambientes naturales y sus especies es un gran desafío, las amenazas son muchas:

1. Transformación del hábitat por:
   a. Avance de la frontera agrícola y ganadera
   b. erosión eólica e hídrica
   c. transformación del uso del suelo: desarrollos inmobiliarios, crecimiento desmedido de las ciudades y asentamientos precarios
2. Especies invasoras animales y vegetales (jabalí, acacia negra, etc.)
3. Encuentros violentos entre fauna, flora y humanos (tala, caza, quemas, envenenamientos, atropellamientos en la ruta, etc)
4. Cambio climático
5. Uso intensivo de los recursos naturales por aumento de la población, de su capacidad económica y nivel tecnológico

6. Contaminación del agua, del aire y de los suelos
7. Contaminación de toda la cadena trófica



Los zoológicos y otros espacios ex situ pueden ser una herramienta eficaz al momento de comunicar los problemas ambientales que sufren las especies en su hábitat natural.

Las consecuencias que aún hoy parecen lejanas para aquellos que no quieren ver la realidad incómoda ya están entre nosotros:

Desaparición de la biodiversidad, aparición de enfermedades ambientales, desplazamiento de vectores, deterioro y agotamiento de los ambientes naturales como unidades productivas de alimentos y servicios ambientales. Siendo grande el desafío las soluciones deben estar a la altura de las circunstancias y es, únicamente con el trabajo articulado entre todos los sectores de la sociedad que se lograrán resultados. Construyamos el futuro entre todos logrando una sociedad armonizada y previsible, con todas sus instituciones ocupando el espacio que les corresponde y creciendo junto al país.

EXPERIENCIAS



1

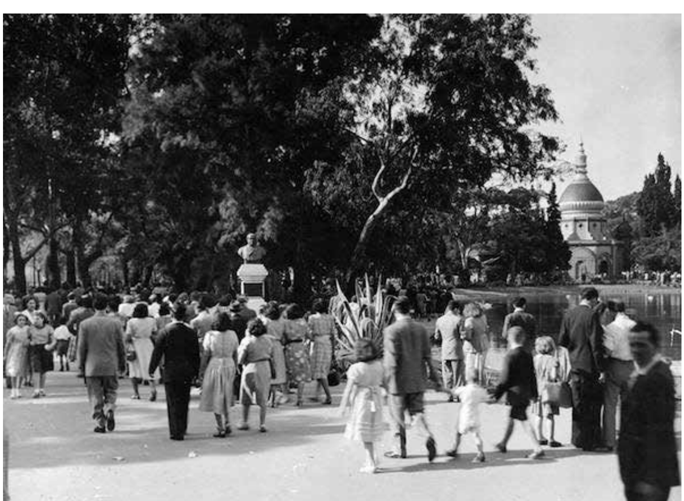
Bioparque Temaikèn, un modelo para los Zoológicos del futuro

Dr. Eduardo Francisco
Med. Veterinario

Los Zoológicos desde sus inicios hasta la actualidad han ido evolucionando y transformándose de meras exhibiciones de animales, en instituciones científicas, educativas y de conservación de la naturaleza.

Los Zoológicos comenzaron como lugares donde se exhibían animales silvestres, capturados en su ambiente natural y alojados en jaulas construidas con gruesos barrotes, paredes y pisos de concreto, lo que despertaba sensaciones de miedo y rechazo que muchas veces, provocaban agresividad en el visitante.

Foto: Archivo General de la Nación.



Históricamente el zoológico de Buenos Aires tuvo una enorme afluencia de público y esa experiencia podía ser su único contacto con la naturaleza.

Foto: Archivo Zoológico de Lisboa



Los mecanismos para contactarnos con los animales han cambiado en los zoológicos. Cuestiones de seguridad y sanitarias no admiten este tipo de experiencias en la actualidad.

Los visitantes, que en aquellos tiempos no tenían los medios de comunicación y difusión que existen actualmente, como el cine, televisión o internet, recorrían los Zoológicos para conocer animales salvajes de tierras lejanas y recrearse viendo estas "fieras encerradas" sin llevarse ningún aprendizaje o conocimiento sobre las mismas.

Estos paseos eran puramente recreativos y no existía valoración ni respeto por cómo vivían estos animales, las construcciones en los Zoológicos priorizaban el regocijo y entretenimiento de las personas, con grandes espacios verdes, fuentes majestuosas, jardines con flores y amplios caminos para recorrerlos, en contraposición a los pequeños y hostiles espacios en los que los animales se exhibían. Poco se sabía sobre la biología, reproducción, nutrición y enfermedades de esas especies, ni había conocimiento sobre los requerimientos de espacio y calidad de vida que necesitaban.

Recién en 1828 cuando nace la Sociedad Zoológica de Londres y funda un importante Jardín Zoológico en el "Parque del Regente", se comienza a trabajar con el objetivo de sumarle a la exhibición de especies, el estudio y la investigación del comportamiento de los animales.

En 1888, se inaugura el Zoológico de Buenos Aires construido con las características y la concepción de los zoológicos europeos: "El Zoológico Victoriano".

A mediados del siglo XX se comenzaron a implementar medidas en favor del Bienestar Animal, es así que aquellos Zoológicos Victorianos comenzaron a remodelar o sustituir sus viejos recintos carcelarios, por ambientes más espaciosos, se desarrollaron investigaciones para conocer más sobre la biología y requerimientos de los animales y se comenzaron a implementar técnicas de condicionamiento, de enriquecimiento ambiental y de comportamiento; esto generó una transformación conceptual de los Zoológicos, fundando sus cimientos en la valorización de los animales como seres vivos.

Esta transformación hace que la comunidad Zoológica se ocupe de temas hasta ahora no apreciados, como la ética, la etología, la psicología animal y del visitante, y comienza a modificar la arquitectura de los parques, considerando las necesidades de los animales para la construcción de sus ambientes y convertirse en protagonista del acercamiento del hombre con el animal, esto generó un cambio sustancial en el bienestar animal y cobro mucha importancia el diseño de los ambientes para los animales y las áreas donde son albergados durante la noche.

Hoy los ambientes se diseñan teniendo en cuenta tanto al público visitante como a los animales y recrean su ambiente natural, considerando las necesidades de conducta y fisiológicas del animal, es así que se diseñan ambientes considerando necesidades específicas, si las especies son cavícolas, arborícolas,

Foto: Archivo General de la Nación.



Cuidador del Zoológico dando de comer a un Hipopótamo, Junio 1930.



gregarias, solitarias, acuáticas, anfibias, si son de climas tropicales o de climas fríos, o si habitan sabanas, bosques o desiertos, si necesitan vivir en agua dulce, salada, fría o templada, si son diurnos o nocturnos, etc.; logrando mejorar sustancialmente el bienestar animal, su longevidad, que muchas veces es superior a la alcanzada en su ambiente natural, y la reproducción, que permitió que hoy los Zoológicos no extraigan animales de la naturaleza sino que se intercambien animales entre las instituciones que tienen varias generaciones de crianza en condiciones controladas, permitiendo mantener la diversidad genética de estas poblaciones.

Ahora se reemplazan las barreras físicas, como paredes y pisos de concreto, barrotes y rejas de hierro, por ambientes amplios, con césped, tierra, arena y agua según las necesidades de los animales y utilizando barreras naturales para separarlos de los visitantes.

Estos cambios solo fueron posibles por el permanente estudio de las necesidades biológicas de las distintas especies mantenidas en los Zoológicos y la aplicación de estos conocimientos para el mantenimiento sanitario, reproductivo, nutricional, comportamental y de bienestar.

A los que por nuestra trayectoria nos ha tocado ser protagonistas de esta transformación, siempre nos preguntamos ¿cómo debieran ser estas instituciones en el futuro?, ¿cómo podrán responder a las necesidades del contexto

ambiental, reestableciendo el vínculo ancestral entre el ser humano y la naturaleza?

Encontré esta misma pregunta leyendo publicaciones zoológicas de hace un par de décadas, donde en el boletín de la Asociación de Zoológicos, Criaderos y Acuarios de la República Mexicana publicaron una entrevista al Dr. Michael Robinson, Director del Zoológico Nacional del Instituto Smithsoniano, la nota refería los problemas de la conservación de especies, ¿Qué hacen los Zoológicos para resolver estos problemas?, ¿Qué tipo de investigaciones realizan?, ¿Cuál es el rol que tienen las asociaciones de zoológicos?, etc. y al final de la nota le preguntaron "*¿Cree que el futuro de los Zoológicos será el parque biológico?*".

Este interrogante comenzaba a tomar forma ya desde esos años, cuando el Dr. Michael Robinson respondía:

> "Los zoológicos, acuarios, jardines botánicos, museos de historia natural y de antropología, tienen una larga historia por separado, pero todos ellos son partes separadas del mismo sujeto: "La vida sobre la tierra"
>
> "Necesitamos aprender las relaciones entre plantas y animales, en el pasado, presente y futuro, con los seres humanos, nuestra historia y el medio ambiente."

De aquí surge el concepto de Bioparque: la transformación de estas instituciones, combinando sus objetivos más importantes en un solo lugar, ***"no es un hábitat de zoológico, pero es una nueva experiencia de aprendizaje".***

Estos cambios son mucho más que una modificación de los ambientes de los animales, realmente significan la creación de ambientes que expliquen, esclarezcan y ejemplifiquen las interconexiones de la vida.

Cuando en la Fundación Temaikèn comenzamos a trabajar en el desarrollo conceptual del proyecto del Bioparque, también nos basamos en los lineamientos de la Estrategia Mundial de los Zoológicos y Acuarios para la Conservación, desarrollada por la Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios, con el objeto de:

> Promover y facilitar el estudio, investigación, conocimiento y divulgación de todo lo relacionado con la flora y fauna en toda su diversidad biológica, su preservación, evolución y equilibrio ecológico y, en el caso de las distintas especies de animales, comportamiento, hábitos, adaptabilidad al medio, hábitat, reproducción, cuidado y alimentación, vida en condiciones controladas y convivencia con el género humano, fomentando en éste el respeto por la conservación y restauración del medio ambiente.

Fue un proyecto innovador para Argentina y Latinoamérica, donde se cambió el concepto antiguo de Zoológico, y evoluciono hacia el de Bioparque y que posibilitó ingresar y participar activamente en asociaciones relacionadas con los zoológicos a nivel internacional (ALPZA – Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios, WAZA – Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios, IZE Asociación Internacional de Educadores de Zoológicos, ICZ – Congreso Internacional de Cuidadores de Zoológicos y AZA – Asociación de Zoológicos y Acuarios, esta última es la asociación que tiene los más altos estándares para zoológicos y acuarios, con sede en Estados Unidos de Norte América, donde fuimos acreditados en 2007 y re acreditados cada 5 años hasta la actualidad.

El Bioparque Temaikèn tiene características especiales no solo en el tamaño y diseño de sus instalaciones, sino también en la forma en que desarrolla sus trabajos de investigación y educación para la conservación, es para remarcar el cuidado y la belleza de sus paisajes en todo el parque incluyendo el de los ambientes de sus animales, generando un equilibrio entre el espacio que necesitan, la cantidad de ejemplares y la ambientación de flora con la que interactúan. Estos ambientes también les brindan la posibilidad de elegir refugiarse, o si lo desean, estar expuestos a la vista del público, lo que contribuye directamente a su bienestar y posibilidad de elección o interacción.



Amplios espacios con refugio y consideraciones que cubren todas las necesidades de las especies caracterizan al parque.



Mantener a las especies silvestres con sus características biológicas como el color natural de estos flamencos son un índice de bienestar animal.

En especies que tienen comportamientos sociales muy desarrollados, la ambientación natural asegura la expresión de los mismos, por ejemplo, la reproducción del ambiente semiárido de las suricatas *(Suricata suricatta)* con sus termiteros, permite que los comportamientos de vigía del grupo instalándose en el extremo superior del termitero y emitiendo vocalizaciones de alarma en caso de peligro, sean expresados de la misma forma que en el ambiente natural, de igual manera que la ambientación con vegetación y arboles dentro del ambiente de murciélagos frugívoros *(Pteropus vampyrus)*, permite a estos establecerse a diferentes alturas según su rango jerárquico dentro del grupo, tal cual lo hacen en las selvas húmedas de indonesia donde habitan.







El hecho que las especies mantengan su comportamiento normal, aun en condiciones controladas es un indicador de su bienestar animal. Así sucede con las especies de aves silvestres o con grupos sociales complejos como las suricatos.

Otro concepto muy importante es la consociación de distintas especies de fauna y flora, es decir la convivencia dentro del mismo ambiente de ejemplares de diversas especies de aves, mamíferos, reptiles y peces, siempre y cuando estas no sean presa y predador, generando un aprendizaje integral de lo que representa un ambiente natural para los visitantes.

Es una fuente de enriquecimiento ambiental y comportamental constante por la interacción entre las especies, por ejemplo brindando a los animales la posibilidad natural de utilizar sus glándulas odoríferas, para marcar sus territorios y comunicar su presencia al resto, donde los visitantes pueden aprender sobre los olores que producen las distintas especies, y que a las personas muchas veces les producen rechazo quizás por condicionamientos culturales, o por olvidar que nosotros utilizamos desodorantes para reducir nuestro propio olor natural, muchas de estas



El bioparque recrea zonas zoogeografías como el caso de Patagonia, con sus especies características.

personas que visitan los parques viven dentro de sociedades crecientemente urbanizadas con casi ningún contacto con la agricultura, animales de granja y con muy escasas posibilidades de vivir y experimentar la naturaleza.

El Bioparque nos permite reconectar al ser humano con la naturaleza y valorar a todos los animales por igual, y no condenarlos con las clasificaciones poco científicas de animales repulsivos, feos, predadores, fieras, carroñeros, etc. Y entender que todos forman parte de la vida sobre la tierra y que podemos transformarnos en sus protectores.

Otro tipo de experiencia que brinda el Bioparque son los ambientes de inmersión, donde las personas comparten el mismo espacio con los animales, apreciando desde muy cerca todos sus comportamientos naturales e interacciones con otras especies, permitiendo apreciar el fuerte vínculo entre los

animales y sus cuidadores, las características y espacio del ambiente, la temperatura, sombra y el asoleamiento, generando una conexión natural y más cercana con los animales, teniendo estos siempre la posibilidad de elección de acercarse o no de la presencia humana.



No existe nada que reemplace la experiencia del contacto directo con la naturaleza. Esto se comprueba en espacios como el acuario o la granja.



La experiencia de los visitantes se ve enriquecida por el bienestar que tienen los animales y el incremento de la calidad de vida que le brindan las instalaciones donde viven.

EDUCACIÓN

Todo el parque funciona como un gran centro de interpretación ambiental, con soportes educativos, cartelería y bioelementos en los ambientes para que puedan utilizar los colegios que realizan sus visitas y los visitantes.

El Bioparque Temaikèn desarrolla programas de educación, divulgación y sensibilización promoviendo el cuidado de la naturaleza y la conservación de la biodiversidad. Allí, escuelas e instituciones educativas de distintos niveles y modalidades encuentran la posibilidad de compartir una experiencia transformadora junto a los guías, el personal de la fundación y sus docentes o líderes educativos.

MISIÓN EDUCATIVA

Más de 700 millones de personas visitan por año zoológicos y acuarios alrededor del mundo. La Asociación Mundial de Zoos y Acuarios (WAZA) es el organismo internacional que nuclea más de 1.000 instituciones de este tipo y establece los lineamientos a seguir para el alcance de la meta principal: "el mantenimiento a largo plazo de las poblaciones de especies en los hábitats y ecosistemas naturales, allá en donde sea posible".

Las estrategias principales, para el alcance de dicho objetivo, y que tienen lugar tanto ex situ como in situ, son:

- la educación ambiental
- la investigación ambiental
- la conservación de la naturaleza

La educación forma parte central de la estrategia de estas organizaciones, influyendo sus objetivos en la planificación de las colecciones, planificación de servicios a los visitantes, el diseño de instalaciones y el desarrollo de programas de conservación.

EDUCACIÓN AMBIENTAL, NUESTRA MIRADA DESDE EL BIOPARQUE

La **Naturaleza** ocupa un lugar central cuando hablamos de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Queda cada vez más clara la necesidad de su conservación y de ser posible su restauración. Conservar en un doble sentido, y esto es parte del

debate sobre la Sustentabilidad: por el valor intrínseco de lo vivo y también como canasta de recursos necesarios para la subsistencia y el Desarrollo Humano.

En las últimas décadas emergieron nuevos términos y valoraciones que nos vinculan con la naturaleza desde otras perspectivas, como son Madre Tierra, Biodiversidad, Biosfera o directamente como Ambiente. De todos ellos, hay uno de especial valor para Fundación Temaikèn y que difundimos desde el Bioparque, que es el de Biodiversidad.

La Biodiversidad reúne tres elementos que la constituyen: en primer lugar, las distintas especies de fauna, flora y microorganismos; en segundo lugar, la variabilidad genética que posee cada una de esas especies; y por último, los ecosistemas, incluyendo tanto a las especies que conviven en él como al medio físico. La preocupación por la extinción de especies y la desaparición de ecosistemas emblemáticos (deforestación de la selva misionera, pérdida de bosques nativos, entre otros) contribuyó al redescubrimiento y nuevas valoraciones de la Naturaleza como espacio idílico en el que predomina la cooperación y la simbiosis entre los seres vivos, y que deberían servir de ejemplo a la humanidad, debiéramos "aprender de la Naturaleza".

Con la **Educación Ambiental en el Bioparque** se promueven formas de pensamiento principalmente relacionales, es decir, pensamientos capaces de establecer vínculos. En lugar de separar para clasificar sobre la base de las diferencias, se prioriza la noción de interrelación e interdependencia. Valorar lo no evidente, lo que está "entre", lo que nos permite enunciar que nada existe aislado, que nada ni nadie es en sí mismo sino en relación al contexto [1] del que es parte.

Entonces, ¿qué Educación Ambiental proponemos?

> …"la educación ambiental es un componente nodal y no un simple accesorio de la educación, ya que involucra nada menos que la reconstrucción del sistema de relaciones entre personas, sociedad y ambiente."
>
> L. Sauvé 1999

TODOS PODEMOS PROTEGER LA NATURALEZA: INCLUSIÓN EDUCATIVA

La educación constituye un derecho de vital importancia para promover la inclusión social, permitiendo posicionar a las personas en relaciones de igualdad al desarrollar sus potencialidades para conocer, reflexionar e intervenir en la sociedad.

1 La palabra "contextere" significa tejer, entremezclar, entrelazar. El contexto ambiental no es solo biorregional (biológico, físico, geográfico) sino que tiene igualmente dimensiones históricas, culturales y políticas. Estas dimensiones entrelazadas determinan el reconocimiento y la significación de las relaciones socio-ambientales y educativas. (Caride y Meira, 2000).

Consiste precisamente en transformar de manera efectiva el sistema educativo y otros entornos de aprendizaje para responder a la diversidad, identificando y removiendo barreras y obstáculos que puedan dificultar la participación y la habilitación de experiencias educativas.

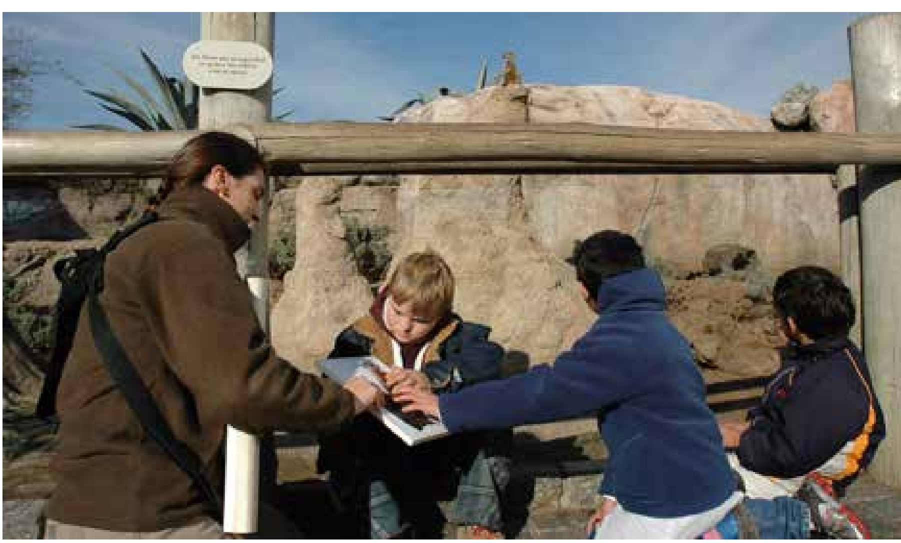
Desde el Bioparque, la Fundación Temaikèn propone nuevas experiencias de aprendizaje donde los participantes son activos protagonistas en la construcción de saberes que propician la reflexión y la construcción de valores y acciones que contribuyan a la transformación humana y a la promoción de una mayor conciencia en el cuidado ambiental mediante la implementación de acciones que invitan a imaginar, diseñar y construir un presente respetuoso de todas las formas de vida.

INCLUSIÓN EDUCATIVA Y DISCAPACIDAD

Como comunidad nos reconocemos en la diversidad, valorando las diferentes capacidades creativas, habilidades y acciones de quienes la conformamos. Sólo así podemos aprender, participar, conocer y promover experiencias transformadoras.

Desde el Bioparque promovemos que la conservación de la biodiversidad es un compromiso de todos. Respetando las diferencias y promoviendo la igualdad de oportunidades construimos un camino hacia la participación e inclusión plena y efectiva de todas las personas con discapacidad.

A través de distintas propuestas inclusivas, diseñadas e implementadas en un espacio accesible, buscamos generar las mismas oportunidades de aprendizaje y compromiso con el ambiente porque todos podemos proteger la naturaleza.



VISITAS EDUCATIVAS EN EL BIOPARQUE

Las visitas educativas están diseñadas con contenidos específicos por nivel educativo:

Cada una está articulada por dos tipos de actividades didácticas, unas facilitadas por guías del Bioparque y otras por los docentes de los grupos que nos visitan, por lo que los docentes son partícipes de los aprendizajes de sus alumnos. Todas estas actividades están atravesadas por un hilo conductor, un eje transversal que ha sido pensado cuidadosamente y de forma integral para cada nivel educativo. Éste es un importante mensaje ambiental que nos invita a comprender que todos podemos Proteger juntos la Naturaleza.





OBJETIVOS DE LAS VISITAS EDUCATIVAS EN EL BIOPARQUE

Promover la construcción de una mirada holística y compleja del ambiente.

Fomentar el pensamiento crítico e innovador en los participantes.

Estimular la solidaridad y el respeto por todas las formas de vida que habitan el Planeta.

Promover el entendimiento de los ciclos vitales de los seres vivos y la importancia de imponer límites en la explotación de los recursos naturales.

Explicar las responsabilidades individuales y colectivas a nivel local, nacional e internacional sobre el cuidado del ambiente.

Potenciar acciones a nivel escolar fortaleciendo comunidades educativas que planifiquen sus propias estrategias de cuidado ambiental.

INVESTIGACIÓN

Los trabajos de investigación que se realizan en el Bioparque contribuyen a obtener información valiosa para aumentar el conocimiento sobre las especies y así contribuir a su conservación, abarcando diferentes disciplinas: medicina veterinaria, ciencias biológicas, etología, ciencias de la educación y la comunicación.

Por las características del Bioparque, el diseño de sus ambientes, las especies que están representadas en los mismos, un hospital veterinario equipado para abordar casos de diversa complejidad, un área de nutrición donde se formulan las dietas específicas para cada especie y ejemplar, un acuario con diversidad de peces de agua dulce y salada y el centro de recuperación de especies (CRET), hacen que sea una fuente de recursos valiosos para investigadores de comunidades académicas y para los profesionales que trabajan en el Fundación Temaikèn , y que toda la información obtenida pueda ser aplicada al manejo de poblaciones silvestres así como sus ambientes naturales y para el caso extremo de ser necesario, realizar translocaciones, reintroducción y/o enriquecimiento de poblaciones silvestres.

El Acuario es un espacio controlado donde se realizan trabajos de investigación que no podrían realizarse en la naturaleza, como por ejemplo aquellos que se realizan en especies de peces cartilaginosos del acuario oceánico, obteniendo datos de desarrollo embrionario de la raya marmorada *(Sympterygia bonapartii)* así como características de la morfología externa del embrión y su crecimiento; obtener los respectivos modelos de edad y crecimiento de chuchos *(Myliobatis goodei y M. sp)* y raya marmorada *(Sympterigia bonapartii)* nacidos, identificados y mantenidos en condiciones controladas, y desarrollando la técnica de recolección de semen e inseminación artificial en gatopardo *(Notorhynchus cepedianus)* y raya marmorada *(Sympterigia bonapartii*).

En el Bioparque y en el CRET se realizan trabajos de investigación en reproducción de aves, estableciendo protocolos de incubación, alimentación y crianza de pichones de especies autóctonas como Tucán común *(Ramphastos toco),* Loro vinoso *(Amazona vinacea),* Flamenco Chileno *(Phoenicopterus chilensis),* Bandurrias *(Theristicus melanopis),* Espátula rosada *(Platalea ajaja),* etc., o de especies exóticas como Calao terrestre *(Bucorvus leadbeateri),* Paloma Nicobarica *(Caloenas nicobar),* Grulla azul *(Anthropoides paradisea),* Guacamayo de Cochabamba *(Ara rubrogenis),* etc.



Bandurrias (*Theristicus melanopis*).



Flamenco Chileno (*Phoenicopterus chilensis*).



Calao terrestre (*Bucorvus leadbeateri*).

CONSERVACIÓN

Todas las acciones de educación e investigación que desarrolla Fundación Temaikèn están dirigidas a la conservación de especies y ambientes, pero también el Bioparque realiza acciones directas de conservación, a través del mantenimiento de sus poblaciones vivas y de sus trabajos en la recuperación de especies amenazadas, en un centro especialmente desarrollado para rehabilitar ejemplares producto del tráfico ilegal y de otras acciones antrópicas, para ser reinsertadas en su ambiente natural(CRET).

CENTRO DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES

Fundación Temaikèn cuenta con el soporte del centro de recuperación de especies de Temaikèn (CRET) que le permite llevar adelante diversas acciones vinculadas con las áreas de conservación e investigación, bienestar animal y nutrición, esto también marca la diferencia con los zoológicos tradicionales, que no tienen espacio suficiente para realizar la cuarentena a los animales que llegan o salen de la institución, para rehabilitar especies de tráfico que después serán reinsertadas en sus ambientes naturales o para poder reproducir especies sin sobrecargar los ambientes de los animales en el Bioparque, por todo esto, que el Bioparque tenga el soporte de un centro de recuperación de especies, genera un invalorable aporte a los trabajos de conservación de especies y su bienestar.

Dentro de sus instalaciones se encuentran:

- Área de cuarentena
- Corrales de aislamiento humano
- Centro de incubación
- Vivero de producción de forrajes
- Ambientes para los animales

El área de **Cuarentena** es un área aprobada por el SENASA para cumplir con la cuarentena de los animales que ingresan o que sean enviados a otra institución, también se utiliza para hacer la cuarentena de los animales incautados por las Direcciones de Fauna, con el objeto de impedir el ingreso de enfermedades a los animales de la colección y que no posean enfermedades aquellos que después de su rehabilitación puedan ser reinsertados en su ambiente natural.

Los **Corrales de aislamiento humano** son utilizados para aquellos ejemplares que ingresan producto de un rescate con el fin de ser rehabilitados y posteriormente reinsertados en su ambiente natural, por esto último es importante impedir el contacto con los humanos (tanto visual como sonoro y olfativo) y así evitar que un animal que volverá a su ambiente, relacione al ser humano con la obtención de su alimento o algún otro beneficio, y también ayuda a que los ejemplares conserven sus instintos naturales y se alejen de la presencia del hombre cuando sean reinsertados. Esta rehabilitación es monitoreada por cámaras trampa, que permiten obtener tomas fotográficas o videos del comportamiento y alimentación sin la presencia humana.

Las especies que han pasado hasta ahora por estos corrales fueron ejemplares de ciervos de los pantanos *(Blastocerus dichotomus)*, oso hormiguero *(Myrmecophaga tridactyla)* y aguara guazú *(Chrysocyon brachyurus)*, rescatados de distintas amenazas (mascotismo, tráfico de fauna, cacería, lesiones graves, inundaciones, perdida de la madre, etc)





Foto cámara trampa Aguara guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y Foto cámara trampa Ciervo de los Pantanos (*Blastocerus dichotomus*).

En el **Centro de Incubación** se trabaja asistiendo a la reproducción de aves a través de la incubación artificial de sus huevos, esto nos permite tener éxito reproductivo en especies que difícilmente lo logren a través de la incubación natural, también nos permite utilizar estrategias para aumentar la cantidad de ejemplares que se pueden producir por estación reproductiva, incubando posturas artificialmente que de esta manera inducen a que la pareja realice una nueva postura, esto es importante para especies en peligro de extinción, representadas por pocos ejemplares, para aumentar el número de la población.

Realizar estos cuidadosos manejos y obtener datos sobre los parámetros de incubación para cada especie, muchas de las cuales se desconoce o hay muy poca información, nos posibilita la redacción de los protocolos de incubación y crianza de cada una de las especies de aves con las que trabajamos, realizar publicaciones de estos trabajos y compartirlos dentro de la comunidad zoológica.

El **Vivero de producción** se producen forrajes de pasturas, forraje forestal (ramas), forraje hidropónico, plantas acuáticas y gramíneas en macetas, con el fin de entregar el alimento necesario para cubrir los requerimientos nutricionales específicos para cada una de las especies animales, que no pueden ser cubiertos por los alimentos comerciales para ganado doméstico (balanceados, fardos o pellets de alfalfa).

De la plantación forestal se extrae diariamente el forraje esencial para algunas de las especies del Bioparque, como por ejemplo monos carayá *(Alouatta caraya)*, antílopes gran kudú (Tragelaphus streptsiceros), pudúes *(Pudu pudu)*, ciervos de los pantanos*(Blastocerus dichotomus)*, tapires *(Tapirus terrestres)*, wallabies de cuello rojo *(Macopus rufogriseus)* y canguros rojos *(Macopus Rufus)* , y otras especies más que se benefician ampliamente por consumirlas como los guanacos, cebras *(Equus burchellii)*, carpincho *(Hydrochaerys hydrochaerys)*, etc.

La producción de forraje hidropónico (cultivo sin sustrato), tiene la ventaja de ser un alimento fresco, de gran valor nutricional, sanitariamente controlado, de alta palatabilidad y natural, disponible para ser suministrado todo el año.

Los **ambientes para los animales** son espacios diseñados para mantener parejas o grupos reproductivos de aves, mamíferos y reptiles, con el fin de mantener la diversidad genética de las poblaciones del Bioparque y trabajar colaborativamente para con la comunidad zoológica a fin de evitar la consanguinidad o endogamia, manteniendo poblaciones genéticamente diversas y viables.

CONSERVACIÓN INTEGRADA

Las acciones de conservación trascienden los límites del Bioparque, trabajando también en los ambientes naturales junto a otras organizaciones, con

el fin de aportar todos los conocimientos obtenidos a partir del manejo de nuestras poblaciones de animales y a la conservación de las especies silvestres.

De esta forma trabajamos con investigadores a campo en Puerto Deseado, Santa Cruz, realizando la contención de ejemplares de pingüinos de manera segura, para que se puedan hacer los estudios y toma de muestras necesarias para las investigaciones en curso, o colocando cámaras trampa en el Bañado la Estrella, Formosa, con el fin de relevar y caracterizar las poblaciones de especies silvestres del lugar, o liberando diversas especies rehabilitadas como aguaras guazú con collares para seguimiento satelital en Mar Chiquita, Córdoba, con el fin de monitorear el desempeño de los ejemplares rehabilitados en su ambiente natural.





La reintroducción de animales a la naturaleza es una acción concreta a favor de la conservación y es algo que sería deseable que pueda darse –con la seriedad de cada caso– con mayor frecuencia.

De igual manera trabajamos en la Reserva Natural Osununú propiedad de Fundación Temaikèn en San Ignacio, Misiones, desarrollando trabajos de investigación junto a investigadores y tesistas, sobre la fauna y flora que se conserva en las 168 hectáreas de la reserva y sus alrededores, esto nos ha posibilitado descubrir la presencia de 14 especies de murciélagos y que la reserva sea la tercer área importante para la conservación de murciélagos (AICOM) de la Argentina, también investigamos especies de orquídeas características del lugar, logrando su multiplicación, localización y seguimiento de su desarrollo y floración, trabajando junto a las comunidades Guaraníes para conservar el patrimonio histórico, cultural y natural del lugar.







BIENESTAR ANIMAL

El manejo del bienestar animal estuvo sostenido durante mucho tiempo por el cuidado de la salud, nutrición, posibilidad de refugio y seguridad, condicionamiento y enriquecimiento ambiental.

Pero hoy el mayor desafío para el incremento del bienestar de los animales se basa en trabajar para que los animales puedan alcanzar sus necesidades de mayor complejidad: necesidades sociales, estimulación mental y poder de elección.

La *Estrategia Mundial de Zoológicos y Acuarios para el Bienestar Animal* recomienda que los zoológicos y acuarios apliquen el modelo simple de bienestar llamado los “Cinco Dominios” y así, mantengan un continuo compromiso hacia el bienestar animal en todas las operaciones, y para todos los animales bajo su cuidado.

Estos cinco dominios se componen de dominios físicos y funcionales con sus cuatro componentes (nutrición, entorno, salud física y conducta) y el dominio mental (Juego, curiosidad, vitalidad, recompensa, compañía, afecto, seguridad, etc).

Para lograr esto se trabaja mucho con el conocimiento y observación de la conducta de cada uno de los animales.

Para cumplir con altos estándares de bienestar animal en el Bioparque, contamos con personal capacitado, con formación profesional y científica y que se vincula con otras organizaciones para compartir el conocimiento y las buenas prácticas, y que también realiza el monitoreo constante de los comportamientos de los animales.

El compromiso es brindar a los animales oportunidades de desafíos y opciones que promuevan estados de bienestar positivos.

A modo de ejemplo podemos citar al entrenamiento y enriquecimiento ambiental como aporte al bienestar de los animales. El entrenamiento puede describirse como aprendizaje, y el aprendizaje es un cambio en la conducta, que ocurre como resultado de la práctica, con el que se logran alcanzar los siguientes objetivos: ejercicio físico, estimulación mental, reducción de stress y desarrollo de comportamientos cooperativos.

En el Bioparque Temaikèn aplicamos el refuerzo positivo como herramienta principal de manejo de los animales, que consiste en reforzar positivamente aquellos comportamientos deseados, e ignorar los no deseados, gracias a este ciclo de aprendizaje es posible lograr a través del condicionamiento operante que los animales exhiban comportamientos cooperativos que facilitan su cuidado diario.





El enriquecimiento ambiental, es la técnica que se utiliza para estimular el desarrollo de comportamientos típicos de cada especie. Estas técnicas proveen una variedad de estímulos que incrementan la actividad física, el uso de habilidades cognitivas y la estimulación de los sentidos teniendo como objetivo principal promover el bienestar animal.

Se debe tener en cuenta que las actividades de enriquecimiento deben ser incrementadas gradualmente, ya que, la sobre estimulación o no realizarlas con frecuencia, pueden llevar a situaciones de stress o al desarrollo de comportamientos anormales en los animales.

De acuerdo al/los objetivos del enriquecimiento, diferentes categorías pueden ser utilizadas aunque pueden solaparse: cognitivo u ocupacional, social, sensorial, físico, forrajeo, ambientación renovable, etc.



Sistema de enriquecimiento ambiental en el ambiente Patagonia, para los guanacos y su dieta.

Hoy nuestro planeta está siendo sometido a una acción sostenida e incremental de extracción de recursos por parte del ser humano, esto en un principio puso en jaque a especies de animales llevando a la extinción a muchas de ellas, hoy podemos decir que son los ambientes naturales los que están en peligro, la desforestación, la contaminación continental y de los océanos, el avance de la frontera agropecuaria, ha llevado a la alteración del clima y de los ciclos del carbono, de nitrógeno y del agua.



Mantener a los animales activos, entretenidos y con realizando acciones adecuadas a su biología forma parte de las políticas del enriquecimiento ambiental.

La conservación de la biodiversidad es fundamental para sostener los sistemas que sustentan la vida sobre la tierra, en donde estamos inmersos.

Todavía estamos a tiempo de cambiar la dirección de nuestras acciones, de generar una conciencia ambiental y cuidar nuestra casa común.

Esto se logrará solo con el aporte conjunto de todas las organizaciones que trabajan para la conservación de la vida en nuestro planeta, dentro de estas no puede faltar el aporte y compromiso invalorable e inigualable que se realiza desde el Bioparque y las instituciones zoológicas que se han transformado y adaptado a las necesidades que requiere este contexto.

Desde el Bioparque esto lo hacemos conectando a las personas con la naturaleza, tomando conciencia que todos somos actores del cambio y que todos somos parte de la solución.

Mantener los animales en las mejores condiciones tanto físicas como psíquicas, generar ambientes que reproduzcan condiciones naturales, donde se aprende sobre las relaciones entre los seres humanos, la flora, la fauna y su ambiente, permite que los visitantes se sensibilicen y aprendan en forma integrada conceptos que les permitirán tener un papel importante al tomar decisiones correctas acerca del futuro.

Es necesario promover la toma de conciencia de nuestras acciones sobre la naturaleza y cómo están conduciendo a la degradación ambiental, social y ecológica, poniendo el esfuerzo en las grandes ciudades donde los seres humanos desconocen su impacto y qué acciones pueden realizar para cumplir con las metas de desarrollo sostenible para el cuidado de nuestra casa común.

2

Güira Oga. Un centro de rescate y conservación de Fauna en la selva de Misiones (Argentina)

Jorge Anfuso y Silvia Elsegood

LOS INICIOS DE UNA VOCACIÓN VINCULADA A LA FAUNA

Cuando conocí a mi esposa Silvia, también "bichera" nos casamos y nos fuimos a vivir al campo para estar rodeados de naturaleza y animales. Allí en Escobar en la Provincia de Buenos Aires, recuperabamos distintas especies de aves fundamentalmente, pero ya disponíamos de varias rapaces que entrenábamos todos los días. Luego conocimos al Dr Guillermo Vasina, un especialista en cetrería y juntos iniciamos el Control Ecológico de Aeropuertos, con la utilización de halcones peregrinos entrenados con el objetivo de evitar los accidentes entre aves y aviones. Creamos en nuestra casa en Escobar, la "Estación Experimental de Cría de Halcones Peregrinos" apoyada por el Museo de Historia Natural, Bernardino Rivadavia y la Dirección de Fauna de la Nación, que depositó los primeros halcones peregrinos decomisados por tráfico de fauna en el Aeropuerto de Ezeiza. Estos se constituyeron en la base fundamental del plantel de cría, de los halcones que utilizaríamos luego, en los aeropuertos. Largos años de trabajo en distintos aeropuertos del país, nos vio alejarnos de nuestra etapa de "recuperación de fauna silvestre" y dedicarnos de lleno a la práctica de cetrería, ya que era muy importante para la seguridad aérea. Luego de varios aeropuertos donde vivíamos en ellos, meses y hasta años, las aves nos trasladaron hacia el aeropuerto de Iguazú, cuando decimos las aves, nos referi-

mos a -aves problema- como se determina a las aves que ocasionan accidentes en distintos ambientes, donde se encuentra cada aeropuerto. En la región de Iguazú, los teros, las garzas bueyeras y el cormorán biguá, fueron nuestro desvelo y el objetivo a cumplir.

Con los halcones peregrinos, era bastante fácil controlarlos y en poco tiempo el aeropuerto, estaba libre de esas aves. Sin embargo el vuelo de entrenamiento



La vinculación y el conocimiento con las rapaces fue desde el inicio, y se continuó toda la vida en Guira Oga. Tanto por la situación de extrema amenaza poblacional de estas especies como porque sufren ser víctimas de disparos que le impiden ser rehabilitadas a la naturaleza.

diario, abstenía a aquellas aves a evitar ese "territorio de caza" impuesto por los halcones y ello nos generó mucho tiempo disponible. Volvimos a trabajar en nuestra pasión, la recuperación de aves y otros animales. Nuestra casa en el aeropuerto, se convirtió en un verdadero centro de fauna, ya que comenzábamos a recibir los primeros animales atropellados, heridos por caza furtiva, decomisados en el mismo aeropuerto y otros. En agradecimiento por esos servicios, el Ministerio de Ecología de la Provincia de Misiones, me nombró "Guardafauna honorario". Llegaron a nuestras vidas personas fundamentales para nuestra formación como la Licenciada en Biología Silvana Montanelli, por aquellos tiempos trabajaba para Parques Nacionales al igual que su esposo el Guardaparque Carlos Saibene, El medico veterinario Miguel Rinas Director de Fauna del ministerio de Ecología, El naturalista y gran promotor de Parques Nacionales Juan Carlos Chebez y su esposa la bióloga Sofía Heinonnen, Wanderlei de Moraes ve-

terinario de ITAIPÚ Binacional, Brasil, Andrés Bosso, que luego fuera director del PN Iguazú y otros amigos que comenzaron a formar parte de nuestras vidas.

LA CREACIÓN DE GÜIRÁOGA

Comenzaba a gestarse así el "Centro de Recuperación y recría de Aves Amenazadas de la Selva Paranaense" que vio la luz el 23 de agosto de 1997 cuando el Ministerio de Ecología cedió las tierras, y la Asociación Ornitológica del Plata, AOP - hoy Aves Argentinas- dio su respaldo institucional a este emprendimiento, que pasó a ser conocido en la región como Güirá-Oga, "Casa de los Pájaros", en idioma guaraní. Atrás habían quedado muchos años de aeropuertos que generaron muchos ahorros y que decidimos utilizarlos, en la creación del centro. Nuestra pasión comenzaba a gestar uno de los sitios que años después, se convertiría en un lugar de manejo de fauna respetado, por su espíritu de trabajo y el desarrollo de innovadoras técnicas en rehabilitación, especialmente en aves rapaces, utilizando la cetrería como base. Inicialmente fueron las aves, ya que el centro se originó para trabajar con ellas, luego con mamíferos y toda la fauna silvestre misionera. Juan Carlos Chebez quién tuvo mucho que ver con su gestión para la cesión de las tierras, se convirtió en Asesor principal del nuevo proyecto y Wanderlei de Moraes veterinario especialista de fauna silvestre, en el área veterinaria. Pronto los recintos construidos, se vieron colmados por aves y mamíferos, que llegaban enviados por distintas instituciones o por fuerzas de seguridad. Eran muchos más los animales que entraban, que los que salían -al igual que hoy-.

Mucho costó inicialmente, organizar la derivación interna de animales a recintos aptos para recuperación y otros para rehabilitación. Con un sitio re-



Comenzaba a gestarse así el "Centro de Recuperación y recría de Aves Amenazadas de la Selva Paranaense" que pasó a ser conocido en la región como Güirá-Oga, "Casa de los Pájaros".

ción inaugurado donde todo estaba por hacerse, lo que escaseaban eran justamente recintos aptos para ellos. Sin embargo poco a poco se lograron construir primero recintos de recuperación, es decir sitios donde contener a los animales una vez tratados y evaluados y luego los recintos de rehabilitación inicial, que es la adaptación al medio donde comienzan a interactuar con otros de su especie y buscar y consumir, el alimento natural. A la construcción de áreas técnicas, también se logró diseñar un sendero con recintos donde se colocarían los animales que no formarían parte de cría en cautiverio o reintroducción, fundamentalmente procedentes del mascotismo. Debíamos diseñar un área abierta al público, cuya función fuera claramente educativa y hacia allí encaramos nuestros primeros esfuerzos, ya que la mayoría de los animales ingresados de otras instituciones, como por ejemplo el Instituto Montoya de la Ciudad de Posadas en Misiones, habían permanecido muchos años en cautiverio y era inapropiado que fuesen liberados. Así creamos en 1999 un sector abierto al público alejado de las llamadas "áreas técnicas" donde se encontraban los animales con amplias posibilidades de ser reintroducidos. El visitante diario en su mayoría, logró interpretar el mensaje de GüiráOga, a través de las visitas guiadas. Sabíamos que nuestro trabajo, se diferenciaba en mucho de aquellos que creen que "abriendo las jaulas" de los animales cautivos se hace conservación, por el contrario, nuestra misión inicial fue siempre explicar porque no se puede y no se debe y como debe hacerse en la forma correcta.

Era nuestra idea crear un sitio, donde con un manejo técnico idóneo de fauna, una vez recuperadas de sus lesiones, pudieran ser de vuelta a su ambiente natural. Muchos años atrás lo habíamos hecho en forma particular y sabíamos que en esta ocasión, era un desafío muy difícil de realizar. Primero porque científicamente no era aconsejable el retorno de numerosas especies a su medio, por diversas causas y luego por el tiempo y costo en la inversión de preparar al animal para un retorno exitoso. Analizábamos con Silvia, Juan Carlos y Wanderlei, las posibilidades del nuevo manejo de fauna silvestre que instrumentaríamos en GüiráOga. Este debía cuidar dos aspectos bien definidos, el animal y el ecosistema.

Sabíamos que por el lado "animalista" tendríamos presiones por parte de la sociedad que ya nos diferenciaba de un zoológico. Pero estábamos lejos de imaginar un centro de esas características. Observábamos habitualmente que muchas fuerzas de seguridad y aún hoy se llevan a cabo, las sueltas masivas de aves decomisadas, muchas veces en el mismo lugar del decomiso. Sin lugar a dudas, esa visión animalista a la que nos referimos, no solo ha condenado a muerte a la mayoría de esas aves de otros ambientes en un nuevo medio, sino también poniendo en peligro al mismo ambiente, en el cual se las han liberado sin ningún control sanitario. Estas prácticas son sumamente riesgosas, debido a que estos

animales pueden transmitir diferentes patógenos adquiridos por estos, ya sea por contagio de deficientes condiciones de cautiverio – algo muy habitual por el hacinamiento que generalmente ocurre durante esa etapa de tráfico- o porque los animales adquieren esas enfermedades en sus poblaciones de origen. Por ello, sabíamos también que muchos animales pueden estar enfermos y no presentar ningún signo y que liberarlos podría ocasionar una seria amenaza para las poblaciones de otros animales silvestres. Quizás numerosas especies pueden ser resistentes a distintos patógenos y al ser liberados, introducen en ese ecosistema, enfermedades que podrían tener consecuencias devastadoras sobre poblaciones enteras, no solo de la especie liberada, sino también de otras especies pues los patógenos pueden pasar de una especie hospedera a otra.

También deberíamos cuidar otro aspecto importante. La liberación de animales de origen desconocido, que podría conducir a la perturbación de la es-



La liberación de animales de origen desconocido, que podría conducir a la perturbación de la estructura genética de las poblaciones silvestres y la pérdida de adaptaciones locales y la diferenciación entre las poblaciones de una especie. Por eso debíamos tener un tratamiento especies con monos carayá decomisado del tráfico de fauna, por ejemplo.

tructura genética de las poblaciones silvestres y la pérdida de adaptaciones locales y la diferenciación entre las poblaciones de una especie. De hecho, la liberación de animales en forma indiscriminada, puede incluso causar extinciones locales de los genotipos nativos de la población en que los animales fueron liberados. También hay que tener en cuenta que liberar animales sin un previo estudio de hábitat, puede perturbar las comunidades ya instaladas. En GüiráOga, no tendríamos mayores inconvenientes, ya que trabajaríamos con animales exclusivamente de la región y los animales atropellados una vez recuperados serían liberados en el mismo lugar del atropellamiento. El sanitario

merece un párrafo aparte con diagnósticos profundos cuando se va a liberar un animal que trataremos más adelante.

Se dice que uno de los factores que mejor predice el éxito de las liberaciones en términos de conservación, es el número de animales liberados, lo cual sugiere que la probabilidad de supervivencia y reproducción de los individuos liberados es relativamente pequeña y que el establecimiento de una población viable se consigue a un costo importante en términos del bienestar de los animales liberados y el económico. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza recomienda en la mayoría de los casos, no liberar animales a la vida libre, salvo que estas se realicen bajo condiciones de extrema precaución, con un plan de manejo preestablecido y con un control y monitoreo absoluto del programa.

ISLA PALACIO

En 1998, de la mano de Juan Carlos Chebez y el entonces Ministro de Ecología de la Provincia de Misiones, Luís Rey, con Silvia al fin pudimos conocer la Isla Palacio, un ambiente insular ubicado dentro del espejo de agua que forma la Represa del Urugua-í en el norte misionero y que originalmente esa isla contaba con 1.600 hectáreas pero que actualmente por la inundación de la represa, posee apenas 160, o sea un 10 % de su superficie original. No obstante es un ambiente selvático declarado Monumento Natural Provincial por el Gobierno de Misiones. Ese día de setiembre del 1998 no por casualidad descubrimos la clave del futuro de los proyectos de reintroducción de GüiráOga, tal como le había sucedido a Charles Darwin, cuando visitó Galápagos y encontró en ella la clave, para definir la evolución de las especies.

A partir de ese momento, comenzamos a desarrollar proyectos de "reintroducción controlada" en la isla. Con la autorización del Ministerio de Ecología primero, realizamos exhaustivos relevamientos tendientes a conocer las especies que frecuentaban el lugar y luego de 3 años de intenso trabajo, habíamos logrado conocer casi matemáticamente las especies que lo habitaban y el estado general de ese lugar. No se trataba de liberar masivamente animales en esa isla, sino de diseñar estrategias que permitan desarrollar técnicas de manejo para determinadas especies, que puedan luego ser aplicadas en liberaciones, con resultados satisfactorios en áreas protegidas. Finalmente y al cabo de varios años de trabajo, hoy la Estación Biológica Juan Carlos Chébez es una realidad. Personal técnico y científico de GüiráOga , con la colaboración de guardaparques Provinciales, guardaparques recibidos en la escuela de San Pedro y ecovoluntarios, permanecen permanentemente a lo largo de todo el año y a través de collares radiotransmisores y el uso de telemetría, con la ayuda de cámaras

foto-trampas, logramos monitorear los desplazamientos de los animales. Eso nos permite a través de los meses, diagnosticar la condición que cada animal manifiesta en la vida libre y evaluar la positiva adaptación al medio, de lo contrario y si no se adapta, se recupera y es devuelto definitivamente a GüiráOga.

Existen numerosos antecedentes de proyectos que resultaron auspiciosos en la Isla Palacio. En 2006 el proyecto Coatí, que contempló exclusivamente a



Existen numerosos antecedentes de proyectos que resultaron auspiciosos en la Isla Palacio. Proyecto Margay en 2003, con la rehabilitación de un gato Margay (*Leopardus margay*) donde un gato criado por nosotros y entrenado con técnicas de cetrería, fue llevado a la isla donde se lo mantuvo durante 6 meses en la vida libre y luego recuperado después de haber sido monitoreado a través de un collar radiotransmisor y liberado luego, en el Parque Provincial Urugua-í, en condiciones totalmente silvestres.

Coatíes (*Nasua nasua)* animales con un alto grado de impronta y que durante varios años, se mantuvieron en la isla 19 ejemplares liberados y en 2012 se procedió a la recaptura de los mismos, debido a que se estaban reproduciendo y alojados en recintos de cuarentena en la misma isla, se procedió a efectuarles distintos análisis clínicos para traslocarlos luego, al continente. Cabe manifestar que si bien un yaguareté predó sobre el grupo, varios individuos, lograron sobrevivir en la isla y se recapturaron con éxito 12 ejemplares adultos y 5 crías, quedando en la isla un pequeño grupo que aún sobrevive normalmente. En 2008 ingresamos varios monos caí (*Sapajus apella*) en la misma situación que los coatí, todos monos mantenidos como mascotas y aun hoy se mantiene un grupo de varios integrantes, que se manifiestan como primates totalmente silvestres. En 2015 el proyecto Pecarí Labiado (*Tayassu pecari*) quizás el proyecto más exitoso de los desarrollados en la isla, ya que en poco menos de un año,

se mantuvo un grupo de pecaríes nacidos en Güiráoga y en el Centro el Puma, que el Ministerio de Ecología posee en la Ciudad de Candelaria, Misiones, que estuvieron desplazándose a lo largo y ancho de la isla en condiciones absolutamente naturales y al fin del proyecto, de los 8 animales ingresados a la isla, se retiraron 15, debido a que se fueron reproduciendo y se formó una interesante piara que pudo ser recapturada en menos de 10 hs. y trasladada luego al Destacamento "Cerro 20" del Parque Provincial Salto Encantado, donde inicialmente se continuó con el manejo realizado en la isla, pero luego lamentablemente se abandonó el sistema diseñado en la isla Palacio y el proyecto fracasó, ya que en poco tiempo todos los animales fueron abatidos por cazadores furtivos. Actualmente se están desarrollando varios proyectos en simultáneo. La reintroducción controlada de Monos carayá o aulladores (Alouatta caraya) que involucra un grupo de 16 primates que siendo mascotas, se están rehabilitando y el éxito alcanzado hasta hoy es notorio, siendo este proyecto monitoreado por la Dra. Luciana Oklander, primatóloga del CONICET También la críanza campestre de tucanes (*Ramphastos toco y Ramphastos dicolorus*) pavas de monte (*Penelope superciliaris*), Saracura *(Aramides saracura*), todos con excelentes resultados. En los próximos meses, se incorporarán otros proyectos como ser, Proyecto Guacamayo rojo, *(Ara chloropterus*) que ya están criando muy bien en cautiverio, el Proyecto Loro Vinoso, (*Amazona vinacea*) que también ya se están criado en Güiráoga, el Proyecto Lobito de Río, (*Lontra longicaudis*) del cual ya disponemos de un plantel de cría. Como dijimos anteriormente, la idea de utilización de la isla, es para el desarrollo o ensayo de reintroducción, que luego puedan trasladarse a otros sitios. Ello nos permite gracias al aislamiento del lugar con escasa o nula presencia de humanos, determinar qué manejo sería el acorde para reintroducir con éxito animales en peligro de extinción, con un elevado porcentaje de resultados positivos. Asimismo es un lugar ideal para ingresar a un animal recuperado y rehabilitado en GüiráOga para una vez liberado en la isla monitorear su adaptación al medio antes de ser recuperado y liberado en otra área protegida.

La utilización de la Isla Palacio, a la que denominamos "Campo de Entrenamiento para la rehabilitación de Fauna Silvestre Misionera" está insertada dentro de ambientes naturales protegidos como el Parque Nacional Iguazú, el Parque Provincial Urugua-í y la Reserva San Jorge, le dan un marco de importancia a estos proyectos y realza la capacidad técnica de GüiráOga al contar con un espacio único para rehabilitar allí animales silvestres tal como la UICN recomienda, los resultados están a la vista, las técnicas desarrolladas desde hace varios años son inéditas y todas han sido altamente positivas y es por ello hoy, es nuestro máximo desvelo, ya que sabemos que es el único camino para poder garantizar el éxito, de la supervivencia de los animales reintroducidos.

ASPECTOS SANITARIOS



El escenario donde está enclavado Guira Oga, en el centro de la selva Misionera paranaense, es esencial para el éxito de muchas acciones que hacen a la calidad de vida de los animales, la ambientación de los recintos, como las posibilidades de reintroducción en las zonas aledañas cada vez que esto es posible.

Un aspecto importante de los proyectos de conservación que llevamos a cabo, es el control sanitario de los animales. De acuerdo a lo manifestado por la UICN, es imposible, a pesar de las debidas precauciones, que los animales involucrados estén completamente libres de virus, bacterias y parásitos. Sin embargo, en GuiráOga, los esfuerzos dirigidos para analizar el estado sanitario de los individuos seleccionados para reintroducción, se multiplican de acuerdo a los diferentes taxones seleccionados. Por esto mismo, estos animales transitan un periodo de cuarentena, en instalaciones ad hoc, periodo en el cual se realizan exámenes generales, pruebas complementarias y toma de muestras que varían según cada grupo taxonómico. Por ejemplo, en el caso de los primates es importante confirmar la ausencia de distintos patógenos como *Salmonella Sp*., o el contacto previo con *Mycobacterium sp* esta última asociada al contacto humano. En el caso de Tucanes o Psitácidos se realizan otra serie de estudios, entre ellos PCR-Reacción en cadena de la polimerasa- para evidenciar ausencia de *Chlamydophila psittaci.* Algunas de estas pruebas se realizan en el laboratorio de GuiráOga, por nuestros veterinarios especialistas en fauna silvestre. Este equipo es liderado por Agustín Anzoátegui quién investiga las

distintas muestras. Otras son derivadas a laboratorios privados. Hay casos de ciertas liberaciones, donde intervienen veterinarios de SENASA quienes investigan la presencia de patógenos de animales domésticos en fauna silvestre y los estudios se realizan en laboratorios oficiales. Como ejemplo podemos citar al Proyecto Pecarì labiado.

EDUCACIÓN AMBIENTAL, "GUIRÁOGA VA A LA ESCUELA"

Si bien la isla es nuestro desvelo en diseñar estratégicas de rehabilitación-reintroducción, columna vertebral del trabajo que realizamos diariamente, se crea desde el mismo inicio de su nacimiento un área educativa. Para ello y gracias al aporte de varios voluntarios de la AOP, diseñamos un plan educativo que contemplaba numerosos aspectos sobre la importancia de GuiráOga, en la conservación de la fauna nativa y el cuidado de la selva. En primer lugar lo más importante era resaltar la ubicación del centro. Estar insertada dentro de áreas naturales protegidas como el Parque Nacional Iguazú, el Parque Provincial Puerto Península, otras áreas protegidas y estar incluida como la cabeza del Corredor Verde Misionero, otorgaba la ventaja de estar íntimamente ligada al último remanente de Selva Atlántica o Selva Paranaense o Misionera y trabajar dentro del ecosistema de donde son originarias las distintas especies de fauna silvestre. Guirá Oga con los años, demostró que es posible la convivencia del hombre con la naturaleza, viviendo y trabajando en armonía con la selva, sin destruir o dañar el medio que la rodea. Quizás, ese es el resultado de numerosos años de lucha en los cuales se ha demostrado que con trabajo y con seriedad, es posible que el visitante diario, puede concientizarse a través de su recorrido por el predio, sobre el funcionamiento del centro y sobre la necesidad de proteger la selva y quienes la habitan, poner en conocimiento que es posible a través de un manejo idóneo, recuperar y rehabilitar animales heridos o maltrechos, que han tenido la desafortunada experiencia de haberse cruzado en el camino del hombre y muchos de ellos pueden recuperar su libertad.

Nuestra intención desde los comienzos fue muy ambiciosa, poco a poco fuimos incorporando distintas variantes, pero el objetivo final estaba aún muy distante. Localmente observábamos un desprecio absoluto hacia la selva y su fauna. Un desconocimiento profundo hacia lo natural, especialmente de aquellos moradores que viven en contacto diario con este frágil ambiente. La Provincia de Misiones, se caracteriza por ser la de mayor riqueza de nuestro país, no sólo lo que representa su biodiversidad y ecosistema, sino también en su diversidad sociocultural. El desarrollo a través de los años, pone en peligro esa riqueza y aparecen signos preocupantes de un deterioro ambiental que es controlable, en la medida que se realicen cambios, para revertir su len-

to avance. Uno de los problemas más serios, es el deterioro de la diversidad biológica a través de la caza furtiva, el atropellamiento de animales silvestres en las rutas, principalmente en el norte de la provincia, la contaminación de sus cuencas hídricas aunque esporádicas, son preocupantes, como también la desforestación, que se sigue practicando ilegalmente, en algunos lugares de la provincia. Ello genera la interrupción dinámica de dichos sistemas naturales y no solo pone en peligro a toda la biodiversidad que se genera dentro de este ecosistema, sino las condiciones de vida de la población, por la amenaza de enfermedades epidémicas y hasta la pérdida de identidad cultural, tan arraigada al paisaje natural.

Partiendo de la base de que “Nadie puede proteger, aquello que no se conoce” hoy estamos creado el Proyecto “GüiráOga va a la Escuela” consientes en la necesidad de llevar no solo a los niños y jóvenes escolares, sino también a adultos, la



El Recorrido de GUIRA OGA propone que el visitante, pueda concientizarse sobre el funcionamiento del centro y sobre la necesidad de proteger la selva y quienes la habitan, que es posible recuperar y rehabilitar animales heridos o maltrechos y muchos de ellos pueden recuperar su libertad.

identidad desconocida **aún para muchos,** de la Selva Misionera. Una identidad que hasta ahora, solo representa para la mayoría, el mal aprovechamiento de sus recursos, sin conocer realmente sus verdaderos secretos. Hasta ahora, se han intentado muchos sistemas de educación ambiental, que si bien fueron novedosos y desarrollados por especialistas en la materia, han sido aislados y discontinuos y no se han aprovechado, dentro de los programas de enseñanza. Como prueba piloto en el año 2012-2013 hemos realizado un proyecto tendiente a informar

a la población más cercana a la Isla Palacio sobre la tarea de rehabilitación de animales silvestres, en la propia isla. Para ello con Silvia, habiendo solicitado los permisos correspondientes en las escuelas inmediatas, sobre la Ruta Provincial 19, presentábamos una serie de cortos documentales del trabajo que realizábamos en la isla y demostrábamos que si bien hay personas que matan a los animales silvestres, también existen otras personas que los cuidan y tratan de devolverlo a su hábitat natural. El sistema causó una impresión muy favorable, debido a que primero los documentales eran exhibidos a los niños y por la noche a los padres en la misma escuela. Fue novedoso porque por primera vez observaban imágenes de su lugar de vida, aquel, al que ellos estaban acostumbrados diariamente y muchos desconocían los graves problemas que ocasionaban como los atropellamientos, el habitual ingreso a los domicilios de animales silvestres trasladados desde el monte para ser criados como mascotas, los problemas de la caza y sus consecuencias futuras. Fueron momentos inolvidables porque despertó tanto interés en la población local, que por un tiempo, debimos mantener una regularidad en nuestras periódicas visitas, especialmente cuando un señor nos confesó poco tiempo después, que a partir de los que había observado, su actitud en contra de la fauna silvestre había cambiado totalmente y sus andanzas por el monte con la escopeta, habían cesado y que él mismo se encontraba tratando de persuadir a quienes aún continúan con esta práctica. Esta actitud nos motivó tanto, que a partir de ese momento, comenzamos a trabajar en el proyecto, **más arriba referido.**

Nuestra propuesta y de acuerdo con numerosas escuelas de la región, es mantener un vínculo constante a través de docentes licenciados en Educación Ambiental, que pertenecen al proyecto, visitando inicialmente aquellas escue-



Las estrategias de promoción y educación como la producción de los videos, afiches y sobre todo el acercamiento a las escuelas son un pilar de nuestro accionar cotidiano.

las y comunidades que mantienen inmediata relación con la Selva Misionera en forma regular, brindando información a través de distintas actividades con herramientas educativas, de acuerdo a cada necesidad. Para ello en principio incluiremos una serie de documentales que elaboramos en nuestro propio estudio de grabación, mostrando todos los trabajos que realizamos desde GuiráOga, Isla Palacio, las reintroducciones realizadas y otros materiales didácticos confeccionados para los más pequeños, que nuestros especialistas crean conveniente. Estamos también avanzando en los documentales para jóvenes y adultos sobre el funcionamiento de la selva, basados en los libros Selva Misionera 1 y 2 de nuestro inolvidable amigo Juan Carlos Chébez, además de videoclips de los "Cantos de la Selva" también de Juan Carlos y que permiten conocer en profundidad, muchos de los secretos que la selva oculta, de una manera mucho más didáctica y que son develados para que a quienes va dirigido, tengan otra visión del ambiente al que deben cuidar, para las próximas generaciones. Sin duda ambicioso, pero no imposible.

LA FORTALEZA DE GÜIRÁOGA Y LA SITUACIÓN QUE ENFRENTA DÍA A DÍA EN LA REGIÓN

Cuando inaugurábamos GüiráOga éramos conscientes de que estábamos marcando un hito trascendental en la creación de un sitio zoológico de características inéditas, por su ubicación estratégica. Sin lugar a dudas el éxito obtenido a lo largo de tantos años de trabajo, ha demostrado la importancia que tiene el emplazamiento de estos centros o refugios de fauna cercanos o como el caso de GüiráOga, enclavado dentro de áreas naturales protegidas, debido al alto impacto que producen las acciones antrópicas por la presión sobre el ecosistema. En primer lugar, la causa más importante por la cantidad de animales que ingresan, es el tema de los atropellamientos de fauna, sobre las rutas nacionales y provinciales que atraviesan las áreas protegidas como el Parque Nacional Iguazú, el Parque Provincial Puerto Península, el Parque Provincial Urugua-í, el Paisaje Protegido Lago Urugua-í, sobre la represa del mismo nombre y otras áreas protegidas del extremo norte misionero, que conserva el sitio de mayor biodiversidad del territorio misionero. Asimismo, la caza furtiva que no cesa a pesar de los grandes esfuerzos realizados para evitarla. Si bien es muy poco lo que ingresa con heridas de bala para atención veterinaria, si en cambio, muchas crías que al matar la madre, quedan deambulando y son encontradas en diferentes circunstancias y son trasladadas a nuestro centro. El mascotismo que pese a la prohibición legal que impide la tenencia de animales silvestres en domicilios particulares, es constante la demanda que ejerce la población que aún hoy, insiste en esta práctica que solo en Iguazú, hemos detec-

tado por parte de la comunidad, la tenencia de **más de 50 monos caí para dar un ejemplo, ni que hablar de loros habladores,** coatíes, tucanes, por citar las especies preferidas para esta práctica. Otro problema son los animales silvestres que durante la noche salen de la selva, e ingresan a viviendas particulares siendo víctimas de perros, o del mismo humano que por considerarlo agresivo, lo mata o lo hiere. Estas situaciones se repiten casi a diario todas las noches. También, los animales que durante el día en los grandes hoteles enclavados en las zonas selváticas y que poseen grandes ventanales, se matan o quedan heridos, al golpear violentamente contra esas grandes superficies vidriadas. En este caso hablamos de especies muy codiciadas por los observadores de aves, pues se trata de tangaráes fundamentalmente. Estos thraupidos debido a su frágil y pequeño cuerpo, en su mayoría mueren y solo una mínima parte logramos que se recupere. Párrafo aparte merece los episodios de Tráfico de Fauna, que si bien es muy poco lo que involucra a especies originales de la Provincia de Misiones, sí en cambio es constante la aprensión por parte de Gendarmería Nacional, Guardaparques Nacionales o Provinciales, Policía de Seguridad Aeroportuaria y otras fuerzas de seguridad, que al ingresar al país en forma ilegal, son decomisados en las rutas de la provincia.

GúiráOga, puede dar respuesta inmediata a cada una de estas circunstancias y en solo algunos minutos se encuentra en el lugar solicitado. Ello también es posible, ya que disponemos exclusivamente de un móvil, equipado con todos los elementos necesarios para el rescate, durante las 24 hs. que al día de la fecha, intervino en 2153 salidas en solo 5 años y 314 animales fueron rescatados, recuperados y liberados gracias al rápido accionar y a la excelente sincronización que existe entre las fuerzas de seguridad y GüiráOga. Lamentablemente más de 150 animales, han quedado definitivamente en recintos por sufrir traumatismos irrecuperables y el resto murió como consecuencia de las lesiones sufridas.

También GüiráOga, es solicitada como "Depósito Judicial" por Aduana Nacional-Gendarmería, al incautar distintas especies de animales exóticos, que intentan ingresar a nuestro país en el puesto de frontera y que deben permanecer atendidas y custodiadas, hasta tanto se resuelva su situación procesal o el traslado a otra institución.

Por ello y al margen de lo que significa GüiráOga en la conservación de numerosas especies amenazadas, brinda un servicio a la comunidad, atendiendo y conteniendo a cada uno de los casos que a diario se presentan, debiendo también trabajar para tratar de reducir el alto impacto que sufren los animales en la región y como hemos observado, cada uno tiene diferentes motivos, pero todos convergen hacia el mismo origen, la equivocada conducta del hombre, hacia nuestro patrimonio natural que sin lugar a dudas, debemos seguir trabajando para revertirla.

UN FUTURO PRÓXIMO



Lamentablemente más de 150 animales, han quedado definitivamente en recintos por sufrir traumatismos irrecuperables entre estos contamos con algunas rapaces de la selva que resultan fundamentales para realizar acciones de educación ambiental.

GüiráOga hoy tiene a su cargo el relevamiento de rutas que atraviesan distintas áreas protegidas. En ellas son atropellados numerosos animales por día, la mayoría terminan muriendo instantáneamente, otros algo más afortunados pueden ser rescatados pero pocos de ellos podrán ser devueltos a su ambiente. Por tener un contacto directo y diario con especies en diferentes estatus de conservación, desde especies cuya situación no es preocupante, hasta especies en peligro, todo converge hacia GüiráOga donde la fauna es depositada en Freezers, quedando a disposición del Ministerio de Ecología. Por esa causa, es la que en estos momentos estamos abocados a la creación de un banco de recursos genéticos de fauna silvestre, de la Provincia de Misiones.

Hoy sabemos que es una herramienta fundamental, para el mantenimiento de diversidad genética de especies en peligro de extinción. Un banco de estas características, puede conservar semen, embriones, óvulos, también otras muestras como plasma, piel, suero, sangre de animales amenazados y no amenazados. Tanto la cría en cautiverio, como los bancos de germoplasma, resultan para los centros de rescate una herramienta insustituible, no solo por la reproductiva, sino también para análisis epidemiológicos. Si las circunstancias lo requirieran, es posible que especies amenazadas y en peligro, al disminuir

la diversidad genética y con ello aumentar las posibilidades de endogamia, por individuos emparentados, comenzarían a surgir problemas de fertilidad, derivando en mortalidad a través del tiempo. Con un banco genético bien administrado y el desarrollo de técnicas de reproducción asistida, quedaría garantizada la variabilidad genética. Hoy estamos en condiciones de anunciar que ya hemos comenzado la organización de dicho banco, que estará a cargo de especialistas que ya se han incorporado al plantel de técnicos de GüiráOga.

CO-MANEJO CON EL MINISTERIO DE ECOLOGÍA DE LA PROVINCIA DE MISIONES



Con un banco genético bien administrado y el desarrollo de técnicas de reproducción asistida, quedaría garantizada la variabilidad genética de muchas especies almenadas de extinción como el caso de las rapaces selváticas.

Cuando se trata de sitios tan complejos de funcionamiento por la diversidad de su trabajo, el estado si bien acompaña todo el desarrollo, necesita muchas veces, el respaldo de los entes privados para un funcionamiento acorde, que beneficie en este caso a la fauna silvestre. El Ministerio de Ecología de la Provincia de Misiones y la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, le dan un marco institucional que jerarquiza al Centro de Recuperación, Rehabilitación y Recría, GüiráOga. Aves Argentinas primero (Asociación Ornitológica

del Plata 1996-2005) y la Fundación Azara (2005-2017) después, son entidades reconocidas que junto al estado, han decido co-manejar eficientemente, un proyecto que cubrió un importante espacio, que desde su fundación, fue muy necesario, ya que en Misiones, no existía un sitio idóneo en el manejo de fauna silvestre. Hoy con 20 años de trayectoria y numerosos reconocimientos, se convierte nos solo en misiones y en nuestro país, sino en Latinoamérica, como un sitio de referencia por su vocación, responsabilidad y espíritu de lucha permanente. En este caso, el trabajo mancomunado entre un ente privado y el estado en el manejo de su fauna silvestre, debe ser tomado muy en cuenta, para diseñar con éxito, estrategias que nos permitan resguardar nuestro patrimonio natural. Güiráoga es un ejemplo de ello, y que este ejemplo, sea un inicio para que otras provincias, puedan contar con centros similares, para poder trabajar con su fauna silvestre, con la misma pasión, entusiasmo y responsabilidad como el equipo de GüiráOga, lo desarrolla permanentemente.



Con mucho esfuerzo individual e institucional se puede decir que Guira Oga cumple con los objetivos de cualquier espacio que trabaje con animales en condiciones controladas, ya que se realiza investigación, conservación ex situ e in situ y educación ambiental permanente.

3

El manejo del Patrimonio y la Colección Faunística del Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires durante su privatización

Dr. Juan Carlos Sassaroli

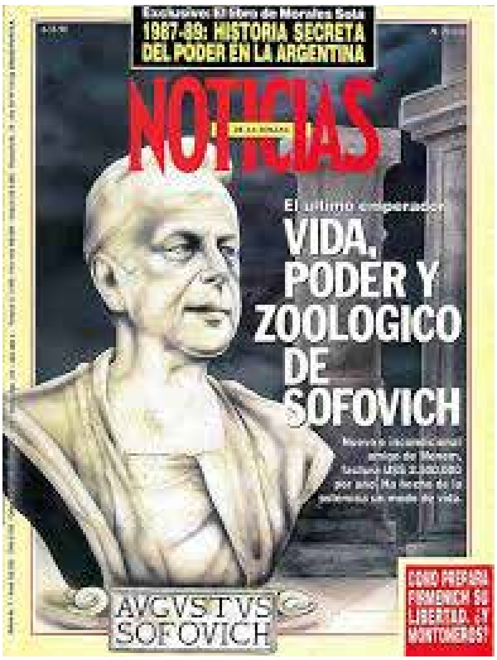
El ambiente tornase refractario a todo afán de perfección¸ los ideales se agostan y la dignidad se ausenta; los hombres acomodaticios tienen su primavera florida. Los estados conviértense en mediocracia.

José Ingenieros, *El hombre mediocre*, 1913

Nos toca colaborar con este libro en un momento donde está en juego la institución zoológica en nuestro país. Durante el año 2016, los astros se alinearon en la Argentina para que el tema de los zoológicos estuviera en la agenda de los políticos. En realidad, cuando se inicia la última década del siglo XX, algunas voces ya alertaban sobre la necesidad de la transformación, pero no fueron atendidas y ahora, cuando la situación colapsa, aquellos que tuvieron que preverlo y actuar en consecuencia solo atinan a salvar responsabilidades y ver para dónde se dispara la opinión pública que, en gran medida, también está digitada por los mismos intereses responsables de la catástrofe.

Nos referimos en particular a los medios de difusión que durante estos últimos treinta años fueron, y lo siguen siendo, permeables a intereses políticos o económicos, presentándonos a los zoológicos como lugares ideales para la recreación o bien como cárceles, dos antagónicas figuras esbozadas según los intereses en juego y no desde una perspectiva científica.

Otro aspecto que amerita reflexión es que la fuerza dinamizadora del cambio no proviene de la propia institución zoológica sino de grupos proteccionistas con la suficiente llegada a los medios de difusión y con ellos, a los funcionarios y políticos. En definitiva, la decadencia que condujo al cierre del zoológico



Durante la década del 90 se entregó en concesión el Jardín Zoológico al animador televisivo Gerardo Sofovich. Esta demostración de poca seriedad y falta de interés por el patrimonio natural y cultural de la ciudad de Buenos Aires no fue subsanada- hasta el momento de la publicación de este libro- por ningún gobierno responsable administrativamente de la institución.

es una responsabilidad compartida por múltiples factores, pero sus principales actores hay que buscarlos en la empresa concesionaria (incluyendo su personal gerencial, técnico y profesional), en las autoridades que debieron fiscalizar y también en gran parte de la comunidad científica que acompañó todo este proceso sin crítica alguna.

Pero entre todo ese vasto universo, nosotros vamos analizar cómo pasamos del "Zoofovicho" al "Ecodisparate", focalizándonos en la evolución, o mejor dicho degradación, del patrimonio biológico del Zoológico, exponiendo información que estuvo vedada a gran parte de la comunidad, domesticada para ver solo la superficie de las cosas. Gran parte de estos datos hasta ahora silenciados provienen de los inventarios, documentos institucionales que no siempre reflejan la realidad pero que son imprescindibles para investigar el devenir de las colecciones faunísticas[1].

1 Si bien el Acuario también forma parte de la colección del JZBA, por falta de información lo dejaremos para otro trabajo cuando las autoridades suministren los inventarios.

Intentaremos ser cronistas asépticos del tiempo transcurrido entre el "Zoofovicho" y "Ecodisparate", dos engendros bien criollos que detrás de esos nombres cuasi hilarantes esconden lúgubres procesos marcados por la corrupción, los negociados, el aniquilamiento del patrimonio público y un desprecio furibundo por la vida animal. Si bien es difícil ser objetivos en tanto hemos sido parte de esta historia, en la presente exposición nos sustraeremos de las vivencias personales para que las conclusiones surjan del análisis de la información presentada. Considerando que los hechos y las cifras tienen un peso incontrastable y que, en cambio, la historia es la interpretación subjetiva de los mismos, esperamos darle al lector las herramientas para que genere sus propias conclusiones. Nuestras palabras tienen la intención de ofrecer una aproximación veraz del pasado y una enseñanza para evitar que se repitan las grandes pérdidas que se testimoniarán en este capítulo.

Zoo: vencida la concesión, el Gobierno de la Ciudad convoca a una licitación irregular

Ni la Comuna 14 ni los legisladores porteños tuvieron acceso a los pliegos

A su deteriorado aspecto, el tradicional paseo suma ahora la inquietud por el destino de su concesión, habida cuenta de que el Gobierno porteño pretende ceder su explotación saltando los controles legislativos.

La concesión del Zoológico de Buenos Aires está vencida desde hace un año y medio. Entre denuncias por el deterioro edilicio y la pérdida de especies, el Gobierno de la Ciudad lo subastará al mejor postor el próximo 29 de junio, sin debate previo en la Legislatura. Es más: ni los legisladores ni la Comuna 14, en cuya jurisdicción se encuentra el zoo, pudieron acceder a los pliegos. Así, por el momento, no puede conocerse su contenido mientras la empresa Zoológico de Buenos Aires S.A. lo administra gracias a un permiso extendido, que también está vencido.



El zoológico vivió mejores tiempos y ahora está en manos de una empresa con contrato vencido

Las 18 hectáreas del parque zoológico presentan un estado avanzado de deterioro, según consta en un informe de la Auditoría General de la Ciudad (AGC). Se perdieron más de cien especies en los últimos veinte años, no funciona la biblioteca Domingo Faustino Sarmiento –inaugurada en 1875 llegó a tener 12.000 ejemplares– y es notable el descuido que sufren sus 52 edificios históricos y su grupo escultórico, considerado el más importante de la Ciudad.

AUDITORÍA PORTEÑA CONSTATÓ EL AVANZADO ESTADO DE ABANDONO DEL PARQUE

Muchos de esos edificios y esculturas datan de comienzos del siglo XX y todos han sido declarados monumento histórico nacional protegido por la ley 1.227, de patrimonio cultural.

El encargado de su custodia es el Ministerio de Cultura de la Ciudad de Buenos Aires, que encabeza Hernán Lombardi.

El 7 de mayo, por una solicitada publicada en el diario Clarín, el Gobierno porteño convocó a la subasta pública "Concesión del uso y explotación del predio donde se encuentra emplazado el Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires", que se hará, como se dijo, el 29 de este mes en el edificio que el Banco Ciudad posee en Esmeralda 660.

El valor de los pliegos es de $10.000 y el monto del canon base que debe ofrecerse es de 143.500 pesos.

RECLAMO. Los diputados porteños Adrián Camps (Proyecto Sur) y Francisco "Tito" Nenna (Encuentro Popular para la Victoria) pidieron al Gobierno de la Ciudad que comience de inmediato el proceso de recuperación del Jardín Zoológico a más de veinte años de su privatización. Camps sostuvo que el resultado de la administración privada del parque es "desastroso" y que "se han perdido más de cien especies" en esas dos décadas.

PIDEN QUE EL GOBIERNO VUELVA A HACERSE CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN

Nenna, por su parte, presentó un proyecto de ley que propone crear una comisión ad hoc para auditar los resultados de la administración privada, y pidió al gobierno de Mauricio Macri que evite una "renovación a ciegas" de la concesión.

El zoológico fue entregado en concesión el 1º de febrero de 1991 a la empresa Zoo-Botánico 2000 S.A., controlada por Gerardo Sofovich. Pocos años después, Sofovich le vendió la concesión a Daniel Grinbank, quien a su vez la transfirió al actual concesionario, controlado por el grupo mexicano Corporación Interamericana de Entretenimientos (CIE).

Camps aseguró haber constatado "el estado ruinoso de los edificios, las obras de arte y las fuentes" del parque, denunció que "muchos espacios se utilizan con fines publicitarios" y que, por ejemplo, "el recinto de los osos polares se encuentra abandonado". Camps pide que la administración del zoológico vuelva a manos del Gobierno de la Ciudad.

Ante el llamado a licitación para otorgar una nueva concesión, Nenna consideró "inadmisible seguir concesionando" el zoológico "sin asegurar una puesta en valor general de las instalaciones y actividades".

Mientras tanto, aguardan un mejor destino las 18 hectáreas del parque y las 89 especies de mamíferos, 49 de reptiles y 175 de aves que viven en Palermo.

La Argentina tiene el raro privilegio de ser el único país del mundo que concesiona una institución científica como los zoológicos de Buenos Aires y luego Córdoba. Es como si diéramos en concesión (y no se pidieran antecedentes) un museo, una universidad, etc.

Los hechos aludidos en esta crónica no escapan al contexto político e institucional en que sucedieron. De hecho, lo acontecido en el zoológico porteño es un ejemplo paradigmático de lo que son los tiempos de concesiones y privatizaciones. En el caso del Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires "Eduardo Ladislao Holmberg" (JZBA) su concesión quedó sellada por un decreto (5584/90) del intendente Carlos Grosso ya que en el entonces Concejo Deliberante no se pusieron totalmente de acuerdo. Previamente a la medida del Ejecutivo porteño, el principal instigador de la privatización fue Gerardo Sofovich, primero como interventor del JZBA y luego como concesionario. Es decir, él confeccionó los pliegos para la licitación, él mismo los evaluó y fue él quien finalmente se quedó con el Zoo. No debemos olvidar que quién lo acompañó en todo ese proceso fue el entonces director del Zoológico, el doctor Juan Enrique Romero.

A la sociedad se le presentó un proyecto faraónico mediante el cual pasaríamos del zoo victoriano, institución añeja y decadente donde los pocos animales que exhibía se morían de hambre y que, para colmo de males, representaba una carga onerosa para las agotadas arcas municipales; a un Disneyland porteño, iniciativa solventada por el capital privado y encabezada por un filántropo que todos los domingos enternecía a su audiencia por su amor a los animales[2].

El proyecto privatista anunciaba que en los primeros cinco años, de una concesión de veinte, duplicarían la cantidad de especies y de ejemplares en exhibición. Con tal cifra no solo partían de un imposible sino que atentaban contra el nuevo paradigma de la conservación en los zoos, donde la visión coleccionista/exhibicionista era desplazada por el imperativo del bienestar animal con el fin de que estas instituciones sean un instrumento para la conservación de las especies y del ambiente como para la educación.



Para 1996 estaban obligados por el pliego y la oferta a poner en valor los edificios históricos.

2 *La noche del domingo*, programa conducido por el libretista Gerardo Sofovich donde siempre había un espacio para la exhibición de fauna silvestre.

Para 1996 estaban obligados por el pliego y la oferta a poner en valor los edificios históricos, ampliar la superficie acuífera en 4.750 m2, construir nuevos alojamientos (nocturnario, insectario, acuario) y refaccionar los existentes, incorporando nursery, zoo infantil, museo, bioterio, centro de interpretación, quirófano vidriado, laboratorio didáctico vegetal, sala de audiovisuales, audioteca, videoteca, biblioteca, mangrullos para observación de aves, laboratorio de hidrobiología, zoonidos, paisaje acústico, etc.; entre otros compromisos.

En el informe que elevamos en 1998[3], cuando nos tocó evaluar a la concesión en la cuestión edilicia, determinamos que: 59 construcciones y obras estaban pendientes de ejecución, 18 recintos no respondían a los proyectos presentados o por su precariedad (quinchos) no podían ser considerados como construcciones; 8 instalaciones presentes en la oferta no fueron realizadas y algunas ejecutadas no respondieron a los proyectos ofertados. Entre estas últimas, a continuación presentamos algunos ejemplos:

- Pingüinera: superficie comprometida: 843 m2 - superficie construida: sector seco 24,95 m2, sector con agua 20,05 m2, total 45 m2. El concesionario, en una de las tantas respuestas a las cédulas de notificación[4], declara: "Pingüinera cerrada y climatizada, habitada por ejemplares de distintas variedades que pueblan nuestro sur". Contrariamente a la escueta y elusiva respuesta oficial, en tanto no reconoce el incumplimiento en la ejecución de la obra proyectada, los hechos indican que la pingüinera tiene una superficie que solo alcanza a cubrir el 5,3 % de lo ofertado, no está herméticamente cerrada, puesto que el vidrio cubre la mitad del frente, y en cuanto al concepto de "climatizada" da a entender "refrigerada" pero en realidad el agua está a temperatura ambiente, causa principal de que los pingüinos, fundamentalmente los de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*)[5], poco duraran en este ambiente inapropiado, de allí su alta mortalidad.
- Pileta Lobos Marinos: superficie comprometida: 2.213 m2, superficie total construida: 115,65 m2, la necesaria para realizar los "shows educativos" y la venta de alimento.

---

3 En abril 1998 fue presentado el IV informe sobre la concesión ante la Comisión 225, constituida para efectuar una evaluación y seguimiento de las privatizaciones y concesiones de la CABA.

4 Las cédulas de notificación son documentos que libraba la Comisión 225 para que el concesionario responda a sus requerimientos. A pesar que en muchos casos la concesión respondió con flagrantes mentiras, nunca se obró en consecuencia.

5 Tomamos la modalidad de solamente incluir el nombre científico en la primera vez que la especie es mencionada.

- Recinto Oso Polar: superficie en planos 1.040 m2, superficie construida: 753 m2. Se tenía proyectada una cubierta móvil que permitía adecuar el clima interior, la cual nunca se construyó. Carece absolutamente de refrigeración, a pesar de que en las respuestas a las cédulas de notificación el concesionario afirma: "La estructura tiene aproximadamente 1.200 m2, recintos de temperatura controlada".

En agosto del 98, dentro de los proyectos que promocionaban los nuevos "dueños" (Grinbank) se encontraban el *Rain forest*, el Nocturnario y unas sendas techadas, donde invertirían 4 millones de dólares y que permitirían un mejor lugar para los animales y disfrutar del zoo también los días de lluvia. Sobre el primero de ellos, el gerente técnico del Zoo explicaba a los medios lo siguiente:

> La tristemente célebre osera, que en los estertores de la última gestión comunal albergaba a un sufrido oso polar, se convertirá en el Rainforest (…) No vamos a tocar la fachada, tan sólo dejaremos que la cubra la vegetación (…) habrá un pantano con cocodrilos y un espacio para exhibir animales nocturnos (…) será recreado el microclima de la selva costarricense, para dar ámbito apropiado a especies de ese hábitat, guacamayos, monos, serpientes y hasta insectos aquí prácticamente desconocidos (…) Crearemos una atmósfera adecuada y la gente podrá compartir la vida de los murciélagos, gatos salvajes y otras aves y animales de la noche.

La incongruencia entre el relato y la realidad nos exime de entrar en la polémica. El *Rain forest* se armó en la antigua osera con la consiguiente destrucción de su interior, los insectos fueron los primeros en partir y, del ambiente que pretendieron recrear, ni una sola especie logró sobrevivir. En noviembre del 2001, dentro de las actividades recreativas del X Congreso del ALPZA (Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios) una noche utilizaron el *Rain forest* para montar un desfile de modas (ropa de cuero), coronando la velada con un espectáculo de tango, a pesar de que la radio Rock & Pop administraba el zoo.

Antes que cayera la concesión, el *Rain forest* era historia y la antigua osera ya llevaba tiempo en ruinas. La primera y la más monumental de las construcciones de Holmberg (1897) requiere una pronta intervención para su puesta en valor (sin olvidar que, paradójicamente, los osos polares (*Ursus maritimus*) fueron longevos en dicho castillo). En el "Master plan" del "Ecoparque interactivo" la osera será reconvertida y concesionada para convertirse en un "Ecomercado" cuya finalidad será gastronómica; se estima una inversión de

2,5 millones de dólares para poner en valor el exterior de 1.600 m2, pero se concesiona una superficie de 6.500 m^2.

En definitiva, de la maqueta original del gran proyecto y sus posteriores improvisaciones solo se han concretado tres bloques de recintos (úrsidos, felinos grandes y antropomorfos) que serán demolidos según el nuevo proyecto del "Ecoparque".



Espacios como la Pagoda, fueron utilizados para cualquier cosa. La situación edilicia de los monumentos históricos nunca ha sido subsanada por ninguna administración.

Queremos concluir nuestro fugaz tratamiento sobre la cuestión edilicia del Zoo destacando la tarea siempre pendiente de la conservación del patrimonio arquitectónico. Sin olvidar que la piqueta y la rapiña destruyeron construcciones y materiales históricos, privando a generaciones de un legado pensado para ellas.

DE LA COLECCIÓN FAUNÍSTICA

Vamos a tomar la colección al momento de la concesión y la que se presenta en el inventario a diciembre del 95, para evaluar en qué medida se cumplió con el incremento de ejemplares al que estaba comprometido el concesionario. En el caso de los reptiles faltan 125 ejemplares para cumplir con el requisito de duplicación de cifras, a pesar que ingresaron 1753 animales de los cuales 1336 eran incautados. Con los mamíferos sucede lo mismo, hay un faltante de 270 ejemplares y una disminución significativa en las especies autóctonas, a pesar del ingreso de 351 ejemplares. Con respecto a las aves, ingresaron 2.133 ejemplares de los cuales 1.981 fueron incautaciones. A pesar de que sumaron al inventario algunas especies que viven libremente en el parque, igualmente le faltaron 655 ejemplares.

Resumiendo, transcurridos los primeros cinco años de la concesión, no cumplieron con el plan de construcciones ni respetaron el ingreso, en cantidad total, de ejemplares ni de especies, faltando 1.050 ejemplares y 235 especies para cumplir con las pautas comprometidas. Según datos de inventario al 31 de diciembre de 1997, encontramos en la colección faunística del Zoológico los siguientes porcentajes de especies que sólo presentan un ejemplar: Reptiles 40 %, Aves 33 %, Mamíferos 14 %. A pesar de que se habían comprometido a terminar con su soltería, el celibato los acompañó hasta el fin de sus días. Por lo tanto, tampoco se constituyeron los grupos reproductivos propuestos ni ingresaron la mayoría de especies comprometidas en la oferta.

Un dato no menor fue la incorporación de especies no contempladas en la oferta como los elefantes africanos que hoy están en el candelero. Para justificar su incorporación alegaron implementar planes reproductivos para los elefantes africanos lo cual es inviable por múltiples causas (falta de infraestructura y manejo). Los dos elefantes que posee el Zoológico fueron donados por el shopping Alto Palermo, empresa que los compró en una subasta de crías que se realiza antes de ser sacrificadas. Es importante dejar bien claro que el concesionario no debía determinar, según su capricho y fuera de las obligaciones contractuales, qué animales adquirir y cuáles descartar o eliminar de la colección.



Para justificar la incorporación de las dos elefantas africanas alegaron implementar planes reproductivos lo cual es inviable por múltiples causas (falta de infraestructura y manejo- Estos animales fueron donados por el shopping Alto Palermo, empresa que los compró en una subasta de crías que se realiza antes de ser sacrificadas y su tenencia resultan de un capricho de la administración de turno.

Por otro lado, al cabo de los primeros cinco años tenemos un balance negativo entre nacimientos y muertes de 2.725 ejemplares.[6] Si partimos de un inventario donde el patrimonio estaba representado por 28 spp de reptiles, 141 spp de aves y 85 spp de mamíferos, y lo contrastamos con la colección patrimonial del JZBA al 23 de junio del 2016 (5 spp de reptiles, 21 spp de aves, y 28 spp de mamíferos); la concesión nos deja sin 200 especies de la colección original municipal (23 de reptiles, 121 aves y 57 mamíferos). Por lo tanto, muy lejos del incremento del 100% de especies y ejemplares se alcanza una merma en especies del 78,7%.

A esto debemos sumar que se han perdido entre reptiles, aves y mamíferos 342 especies de las nuevas que ingresaron durante la concesión. Teniendo en cuenta este último dato, el número de especies perdidas durante toda la privatización asciende a 542 especies.

6 Balance al cabo de los primeros 5 años, se indican los nacimientos y luego las muertes: reptiles 102/1071; aves 625/2275; mamíferos 330/436; tan solo estas cifras debieron ser suficientes para la recisión de la concesión.

Si en algo se distinguió esta concesión fue en su alta mortalidad: 1685 reptiles, 3773 de aves y 1769 de mamíferos muertos y un balance global negativo, entre nacimientos y muertes, de 3839 ejemplares[7].

Ante los altos niveles de mortalidad, para que la mayoría de las especies pudieran ser exhibidas, se debió recurrir al aporte exógeno (canjes, incautaciones, donaciones, etc.) evidenciando una falta de sustentabilidad biológica en el devenir de esta colección faunística.

Continuando con el análisis del papel que jugó el JZBA en la conservación en la Argentina (ya quedó bien documentado que el balance de la colección faunística fue negativo) vamos a analizar los proyectos de conservación. Partiendo de los inventarios presentados ante la DNFFS y tomando las 34 especies que estaban bajo proyectos de conservación, para el período 1991/2011 hay un balance negativo de 275 ejemplares con 346 nacimientos y 621 muertes entre dichas especies. De las 34 especies que participaron de programas reproductivos sólo resultaron con saldo positivo las siguientes: Boa Curiyu (*Eunectes notaeus*) (2); cóndor (*Vultur gryphus*) (4); y Vicuña (*Vicugna vicugna*) (11).

Si tomamos las especies CITES I, que durante los años han sido exhibidas en el Zoo, y efectuamos un balance, encontramos los siguientes guarismos: se perdieron 12 especies con 260 muertes[8].

Debemos destacar que si hubo un aporte a la conservación es el Proyecto de crioconservación de germoplasma y banco de semen "ARCA" (hoy expandido en el Laboratorio de Biotecnología Reproductiva para la Conservación de Fauna Silvestre y Banco de Recursos Genéticos) bajo la conducción del Lic. en Biología Adrían Sestelo. Este laboratorio se ha convertido en un centro de investigación de excelencia y, entre otros desarrollos, también ha permitido determinar, mediante análisis poblacionales, que tanto las vicuñas como otras especies tienen un relativo valor en la conservación debido a la endogamia de esta colección. La resultante de esta consanguinidad se debió a la falta de un adecuado manejo poblacional orientado al mantenimiento de la

7 Esta cifra, originada en el balance al final de la concesión, es la diferencia entre nacimientos y muertes (3.388/7.227). Es ineludible destacar que de los 3.338 nacimientos el 87% corresponde a bóvidos, cérvidos y roedores, animales de tan fácil reproducción que son excedentes en todos los zoos. En este sentido, es pertinente advertir el carácter engañoso que reviste la enunciación de más de 3000 nacimientos, en tanto la gran mayoría de ellos no son producto de la diligencia institucional por fomentar la reproducción de ejemplares sino de la gran capacidad reproductiva de algunas especies. Por otro lado, en la revisión de las tasas de natalidad, el énfasis debe colocarse no tanto en los valores cuantitativos sino más bien en los cualitativos. El análisis debe focalizarse principalmente en cuáles son las especies que se reproducen y de allí evaluar si existe, o no, un verdadero aporte a la conservación.

8 Detallando por orden (primero nacimientos luego muertes): reptiles 52/115, aves 26/36, mamíferos 135/109. Debemos tener en cuenta que dentro de los nacimientos de los mamíferos, los tigres de bengala, los lémures y las vicuñas representan el 72 % del total.

diversidad genética de dichas especies, en vez de que todos los movimientos de ejemplares tuvieran una finalidad comercial y no de conservación. Al respecto, nos avergüenza la pasividad del universo conservacionista ante una colección faunística concebida en función de animales estrellas y grandes consumidores de galletitas.



El proyecto ARCA se ha convertido en un centro de investigación de excelencia y, entre otros desarrollos, ha permitido determinar, mediante análisis poblacionales, que tanto las vicuñas como otras especies tienen un relativo valor en la conservación debido a la endogamia de esta colección.

Para concluir, el concesionario estaba obligado a invertir U$S 1.500.000 en la compra de animales; sin embargo, todas las supuestas operaciones de compra fueron una combinación entre canje y diferencia en efectivo, no quedando detalladas las sumas (al ejemplificar algunas de estas operaciones esperamos llevar un poco de claridad). La otra modalidad para arrimar a la cifra pautada de inversión fue incluir todas las donaciones recibidas como compras, tal es el caso de los cuatro tigres de bengala (*Panthera tigris*), las jirafas (*Giraffa camelopardalis*), las panteras negras (*Panthera pardus*), los tres osos americanos (*Ursus americanus*) (donados por el alcalde de Berlín pero por los que dicen haber abonado U$S 20.900) y la pareja de orangutanes (*Pongo pygmaeus*) (donadas por Medicorp pero declarando haber pagado U$S 68.135).

¿CÓMO SE BLANQUEA EL COMERCIO DE FAUNA?

El JZBA, decano en América latina, se ha convertido en un fiel exponente del comercio de fauna silvestre. Desde su concesión fue un proveedor de fauna sudamericana, posicionándose también como comprador de "animales estrellas" y redistribuidor de los mismos en el mercado interno.

La Convención Internacional para el tráfico de Especies Silvestres (CITES; en su sigla en Inglés) debe regular el tráfico de fauna con ayuda de los organismos nacionales. Los zoológicos suelen ser un espacio donde estos organismos deberían tener mayor fiscalización.

Han ingresado y egresado muchas especies incluidas en el Apéndice I de CITES, como mandril (*Mandrillus sphinx*), chitas (*Acinonyx jubatus*), elefantes africanos *(Loxodonta africana*), orangutanes, cocodrilo del Nilo (*Crocodylus niloticus*), boa de las vizcacheras (*Boa constrictor occidentalis*), leopardo de las nieves (*Uncia uncia*), entre otras, sin cumplir con todas las disposiciones requeridas por CITES para alojar y mantener a estas especies que se encuentran en estado crítico. En contraposición, salieron del Zoo especies que se encuentran en el Apéndice II (cuyo comercio está restringido) como lobo marino de dos pelos (*Arctocephalus australis*), oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), flamencos (*Phoenicopterus chilensis*), cisne de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*), loros barranqueros (*Cyanoliseus patagonus*), tucán grande (*Ramphastos toco*), yacaré overo (*Caiman latirostris chacoensis*), etc., especies que no se reproducen o no lo hacen habitualmente en el JZBA. Este tema merece un tratamiento puntilloso, por lo tanto, nos dedicaremos a exponer las operaciones de canje y compra de animales como aquellas comprendidas dentro de los préstamos reproductivos. También abarcaremos las transacciones entre zoológicos locales porque hacen no sólo a la política exterior de los zoos sino porque muchos de estos "canjes" son triangulaciones para poder hacer operaciones a escala internacional.

Bajo la figura de operaciones de canjes, compras, donaciones y préstamos reproductivos se llevó a cabo un gran negocio para el concesionario en desmedro del patrimonio económico y natural de la ciudad. Las disposiciones de los pliegos de bases y condiciones y del contrato de concesión prohibían las ventas de los ejemplares. Una alternativa para eludir dicha norma fue blanquear una transacción económica, recurriendo a las figuras aceptadas para el intercambio de animales como son los canjes, donaciones y préstamos. En definitiva, las

ventas pueden ser encubiertas utilizando la figura, por ejemplo, de “canjes”, de allí la importancia de que estas operaciones sean transparentes[9].

Durante los primeros años de la concesión, el movimiento de animales no estaba sujeto a ningún control administrativo; a partir de 1995 algunas operaciones eran remitidas para su autorización. Recién en 1999 hasta al menos el 2004, aunque existen algunas divergencias entre los canjes denunciados ante el gobierno de la ciudad y los movimientos de ejemplares reflejados en los inventarios, la mayoría de las transacciones contaron con la debida autorización. Pero esto no implica ni la equivalencia patrimonial ni que favorezcan la conservación. Eso sí, todas las transacciones tuvieron el visto bueno en todos los tiempos de la Dirección Nacional de Fauna Silvestre (DNFFS).



Foto del Reglamento.

9 El reglamento del JZBA, el primero de América en su especie, fue redacto por Holmberg y convertido en ley por decreto de la intendencia. En su capítulo XIX “de los canjes”, los artículos 85 y 92 expresan claramente las condiciones de los mismos. Entre ellas, rescatamos las siguientes: siempre debe haber una ventaja para el establecimiento, no debe afectar especies únicas, las piezas deben tener valor proporcional, todo lo que importe una economía y sin menoscabo de la riqueza del Jardín. *Revista del JZBA*, Tomo I, N°1, 15/1/1893.

Una constante en muchos canjes del período 99/04 fue la siguiente práctica: se pacta un canje que involucra ciertas especies pero luego, cuando se concreta, no condice con la propuesta original. En ocasiones, apuran la partida de los animales bajo la amenaza de que si no están antes de tal fecha se cae la operación. Otra situación también frecuente es que los animales ingresen al Zoológico antes que la operación de canje se apruebe, buscando el hecho consumado.

Para ilustrar este tema recurriremos a casos puntuales que nos tocaron analizar durante nuestra gestión en la Comisión Fiscalizadora de las Concesiones de la Ciudad de Buenos Aires (1997/8), como en la Comisión de la Legislatura conformada para investigar la concesión (2004/5).

Los canjes que figuran en los inventarios señalan 478 ingresos y 674 egresos, si bien esta no es una cuestión matemática, los números son muy significativos.

Aquí vamos a rescatar algunos de ellos para dar una idea de los mismos. El 25 de marzo de 1991 se concreta un canje con el otrora zoológico de Hurlinghan, donde egresan: dos búfalo de la India (*Bubalus bubalis*), dos macaco rhesus *(Macaca mulatta*), seis cabras africanas (*Capra hircus*), cinco gato montés (*Leopardus geoffroyi*), una oveja de Somalía (*Ovis aries steatopigas*), diez pecarí de collar (*Tayassu tajacu*); en contrapartida ingresa un carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*), ese día festejó Cutini.

El 15 de febrero de 1995, el Municipio de la Ciudad de Buenos Aires autoriza un canje de dos jirafas reticuladas, provenientes de *African Safari* de México, por 64 ejemplares de fauna autóctona: 5-5 cisnes de cuello negros; 3-3 chajás (*Chauna torquata*); 3-3 gansos coscorobas (*Coscoroba coscoroba*); 3-3 Tucanes y 18-18 flamencos, más el pago de $ 83.795. Para evaluar si los valores denunciados por el concesionario se condicen con los del mercado, vamos a recurrir a una cartilla de precios en dólares (que para la época que analizamos no es necesaria la conversión, ya que regía el 1-1) suministrada por Claudio Bertonatti, un inclaudicable luchador contra el comercio ilegal de fauna. En primer lugar, por 4 ejemplares de Jirafa reticulata 1-3 su cotización es de U$S 102.106. Si bien esto daría un valor aproximado por cada animal de U$S 25.526, igualmente resulta excesivo el precio declarado.

Pero si en la cartilla encontramos que por 20-20 flamencos se piden U$S 100.000, nosotros le enviamos casi igual cantidad. ¿Cómo definiríamos esta operación? En definitiva, este canje va en desmedro del patrimonio y de la conservación, además es utilizado para justificar las inversiones en animales.

En otro orden de cosas, ¿cómo explica el Zoo la exportación de cisnes de cuello negro, coscorobas, tucanes y flamencos, cuando en el establecimiento no se reprodujeron? El interrogante que se suscita es conocer bajo qué circunstancias ingresaron al Zoo y con qué documentación partieron, si no se han registrado nacimientos en estas especies en ese tiempo.



Las jirafas reticuladas fueron canjeadas en forma poco clara. Y tristemente al poco tiempo terminaron muriendo debido a diversas condiciones ambientales.

Con respecto a las dos Jirafas ingresadas el 13-3-95, una muere el 7/7/95 y la otra el 18/6/02 (desde el inicio de la concesión ya han muerto 8 jirafas).

Las panteras negras pertenecen a una de las primeras especies exhibidas en el Zoo, ya que desde 1892 formaban parte de la colección, siendo habitual su reproducción. El 29 de junio de 1995 se autoriza la operación con el *African Safari* de México, quien aporta dos panteras negras (1-1) y recepcionará a cambio un oso hormiguero y seis ñandúes (*Rhea americana*). Aduciendo que desde el punto de vista faunístico es beneficioso para el JZBA contar con las panteras negras. También en este caso, el concesionario denuncia que por las dos panteras provenientes de México se pagaron U$S 20.500. En cambio, en la planilla de altas de mamíferos para el segundo semestre del 95 figuran como donación.

Sentimentalismos aparte, este oso hormiguero fue la primera crianza natural de esta especie registrada en el Zoo porteño desde su fundación. Cabe preguntarse qué consideran las autoridades como beneficioso desde el punto de vista faunístico. Entendemos que priorizan la incorporación de lo que llaman "animales estrellas", es decir, aquellos que se reflejan en la venta de entradas.

Es evidente que desde el punto de vista de la conservación fue un canje abiertamente negativo.

Daremos un pantallazo sobre el devenir de las panteras, centrándonos en los canjes que se han sucedido para que los lectores puedan sacar sus propias conclusiones.



Las panteras negras pertenecen a una de las primeras especies exhibidas en el Zoo, ya que desde 1892 formaban parte de la colección, siendo habitual su reproducción. El 29 de junio de 1995 se autoriza la operación con el African Safari de México, quien aporta dos panteras negras y recepcionará a cambio un oso hormiguero y seis ñandúes.

En 1997 se canjea una pantera nuestra por 10 carpinchos del zoológico de Florencio Varela. En el año 2000 se realiza un canje, que luego analizaremos, donde egresa una pantera sin una contraparte definida ya que el intercambio incluía solo el ingreso de artiodáctilos. En marzo de dicho año se autoriza un canje con el Zoo de Florencio Varela que entrega 1.0 ciervo sika o japonés (*Cervus nippon*); 1.0 ciervo colorado (*Cervus elaphus*); 1.0 ciervo de la India (*Cervus axis*); 1.1 pato maicero (*Anas georgica*); 1.1 chajá; 1.1 cisne negro (*Cygnus atratus*); 2.2 pato cuchara (*Anas platalea*). A cambio, el Zoo de Buenos Aires cede: 1.1 antílope eland (*Taurotragus oryx*); 1.1 lince caracal (*Felis caracal*) y 1.0 pantera negra. Para evaluar este canje, ilustraremos sobre el estado de situación de la colección con relación a los ejemplares ingresados. En primer lugar, la colección de patos maiceros (16 ejemplares), chajas (5 ejemplares) y cisne negro (41 ejemplares) era abundante y se reproducía sin problemas; con respecto a los patos cuchara, ingresan dos casales, el primer ejemplar muere el

10/7/99 y el 11/1/00 dan de baja al resto sin causa específica (ONE).[10] Amen que ninguna de las especies aportadas estaban incluidas en planes de conservación, estamos cediendo 3 ejemplares CITES I a cambio de ninguna.

En diciembre del 2001, se autoriza un canje con el Zoo de Córdoba quien entrega un mayoato (*Procyon cancrivorus*) y Buenos Aires cede una pantera negra, dicho canje no consta en los inventarios. En diciembre del mismo año el Zoo entrega una hembra de pantera negra y recibe de Pablo Llaver 13 artrópodos: 4 escorpión negro gigante (*Pandinus imperator*) (1); 2 escorpión látigo gigante (*Mastigoproctus giganteus*) (0); 2 araña estriada (*Aphonopelma seemanni*) (1); 1 araña come aves (*Theraphosa blondi*) (0); 2 araña azul cobalto (*Haplopelma lividum*) (1); 2 escorpión (*Hadogenes troglodytes*) (1). Dos años después solo sobreviven 4 ejemplares y para diciembre del 2006 solo queda la araña estriada[11].

En mayo del 2003, autorizan la entrega de un macho de bisonte americano (*Bison bison*) y una hembra de pantera negra y recibe del zoo de Varela los siguientes animales: 2 agutí (*Dasyprocta agutí*), 6 maras (*Dolichotis patagonium*), 2 corzuelas pardas (*Mazama gouazoupira*), 2 cisnes de cuello negro, 6 cisnes coscoroba, 6 patos siriri (*Dendrocygna viudata*), 6 patos maiceros (*Anas geórgica*) y 7 patos picazo (*Netta peposaca*).

En diciembre del 2003 habían muerto las dos corzuelas, seis maras, y un agutí, el destino de los anátidos es desconocido ya que se liberan al parque, sin marca alguna.

De la lectura de los inventarios podemos inferir que hasta mayo de 1998, la pareja de panteras tuvo sus 5 crías, se declaran solo tres canjes, una baja por préstamo reproductivo el 21/8/08 y tres muertes. En el 2014 se asienta en el inventario bajo la leyenda "corrección tenencia"; por lo tanto, el único ejemplar que hoy sobrevive no pertenece a la colección sino que es de un tercero. Todo hace pensar que será la última de su linaje. Nunca más hipnotizará a los porteños, el sol y la noche amalgamados, en su ondulante y sigiloso pasar.

Pero el caso más paradigmático del encubrimiento de canjes es el de los cuatro tigres blancos por los que declaran haber abonado U$S 223.625 según consta en la documentación presentada ante las autoridades.

---

10 ONE (otros no específicos) este término fue incorporado durante la concesión. En algunos casos se utilizó cuando hay un cambio en la taxonomía pero en la gran mayoría no se puede determinar la causa tanto de la baja como del alta. Debemos considerar que en las planillas de los inventarios constan categorías que se refieren a todos los movimientos posibles incluyendo las fugas pero las bajas por ONE alcanzan a 387 ejemplares, cifra muy significativa y en general las bajas donde se desconoce el real destino y son 756 ejemplares representando el 10.5% de las bajas totales inventariadas.

11 Entre paréntesis detallamos la población existente a diciembre del 2003. Por otro lado, el balance que nos deja la concesión sobre la colección de artrópodos fue el siguiente: 0 nacimientos, 39 muertes y especies pérdidas 29. La existencia a la caída de la concesión es la de 2 especies.



El caso más paradigmático de irregularidades en las adquisidores de animales es el encubrimiento de canjes es el de los cuatro tigres blancos por los que declaran haber abonado U$S 223.625 según consta en la documentación presentada ante las autoridades.

En el diario *Clarín*, del 2-5-1997, se anuncia: "Los recién llegados son dos parejas de 1,5 años de edad comprados al zoológico mexicano *African Safari* por 300.000 dólares". Pero en realidad solamente pagaron parcialmente por dos ejemplares ya que la otra pareja ingresó como préstamo reproductivo. La cotización real de esta variedad blanca rondaba en aquellos tiempos los 40 mil dólares. Ante las requisitorias de las Cédulas de Notificación, el concesionario reconoce que parte de la operación incluía el canje de animales pertenecientes a la colección del Zoológico. Por lo tanto, en realidad, la adquisición de los tigres fue principalmente producto de un canje por las siguientes especies: tres carpinchos, 1-4 maras (*Dolichotis patagonum*); 2-5 monos caí (*Cebus apella*); 1-3 monos saimiri (*Saimiri sciureus*); 2-3 monos caraya (*Alouatta caraya*); 2-2 mulitas (*Dasypus septemcinctus*); 2-2 peludos (*Chaetophractus villosus*); 3-3 cardenales (*Paroaria coronata);* 3-3 cotorra cabeza negra (*Nandayus nenday*); 3-3 cotorra común (*Myiopsitta monachus*); 5-5 loros barranqueros; 2-2 loro hablador (*Amazona aestiva);* 1-0 cocodrilo del Nilo; 2-4 lagarto overo (*Salvator merianae);* 1-1 cóndor andino (*Vultur gryphus*); 1-1 guacamayo azul y amarillo (*Ara ararauna*); 3-3 monos tití (*Callithrix jacchus*), restan enviar 10 carpinchos y 3-3 corzuelas pardas (*Mazama gouazoubira*), total 97 ejemplares. La madeja de esta operación se empieza a desmenuzar cuando el 3-11-97 el concesionario presenta el *"Convenio de préstamo reproductivo por tiempo*

indefinido que celebran el Parque Zoológico African Safari y el JZBA" donde se acuerda cómo serán repartidas las crías luego de cada parto en el que esté involucrado alguno de los ejemplares objeto del presente convenio. En la última cláusula del acuerdo, la cual exhibe un carácter netamente comercial y la intención de llevar un control del mercado de los tigres blancos, se determina que: "ambas partes convienen en no transferir la propiedad de los ejemplares fruto del presente convenio a terceros en el país de la contra parte, sin autorización expresa previa de la misma". Los términos de la cláusula además se cumplen a rajatabla para eliminar la potencial competencia[12]. Este convenio se firmó en Buenos Aires el 10 de junio de 1997, el director en ese momento del Zoo porteño era Marcos Dabbah y el gerente técnico Gabriel Aguado.

Al efectuar un pormenorizado análisis de esta operación, en principio detectamos las siguientes particularidades: el cocodrilo del Nilo (CITES I) ofrecido en parte de pago era el último de los 10 ejemplares donados por el gobierno de Sudáfrica a la Ciudad de Buenos Aires en agosto de 1990, los dos cóndores andinos (CITES I) eran crías del proyecto cóndor, supuestamente orientado a repoblar los Andes; los titís y saimirí eran ejemplares incautados de los que el Zoo se había constituido en su depositario legal. Por último, los 10 carpinchos surgen de una triangulación con el Zoo de Florencio Varela, en que el Zoo de Buenos Aires canjea una de sus panteras por diez carpinchos (uno luego muere, por lo tanto, envía 9).

Si hacemos una operación meramente matemática estamos canjeando y pagando por dos ejemplares CITES I y a cambio entregamos 4 ejemplares CITES I y 56 CITES II.

El concesionario, sin la autorización previa correspondiente, determinó el destino de 98 ejemplares pertenecientes al patrimonio comunal involucrando, en una operación turbia y contraria a los fines proteccionistas de la fauna autóctona, no sólo a la DNFFS sino también al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, quienes finalmente convalidaron la operación, dejando bien en claro que el concesionario maneja el patrimonio de todos como si le fuera propio.

Otro de los canjes conspicuos fue el del 14/4/2000. El balance originado en la comparación de las mismas especies intercambiadas (cedemos 16 ciervos dama (*Dama dama*) por 6 ejemplares, y 12 muflones (*Ovis musimon*) por solo dos que ingresan) arroja un saldo negativo de 22 ejemplares. En la misma operación se produce otro intercambio mediante el que recibimos dos ciervos colorados, un ciervo de la India (*Cervus axis*), un ciervo japonés y una corzuela parda (todos abundantes y excedentes en las mayoría de los zoos) por la

12 Un ejemplo ilustrativo de esto último es la compra en el exterior que realiza el Bioparque Temaikén de una pareja de tigres blancos por 85. 500 dólares valor FOB porque el Zoo porteño no se los vendió.

entrega de dos eland, el antílope de mayor tamaño y de escasa presencia en las colecciones nacionales en tanto solo había 20 ejemplares. No hay que ser un experto para entender la desproporción. Pero como si esto fuera poco de yapa le entregamos dos linces y una pantera. Volvemos a regalar panteras….



El zoológico de Florencio Varela, con el que el zoo de Buenos Aires ha realizado numerosos canjes y tratativas, muchas de ellas denunciadas públicamente.

Otro de los canjes que evidencian una operatoria turbia fue el realizado con el Zoológico de Florencia Varela en enero del 97 mediante el cual ingresan 14 antílopes negros *(Antílope cervicapra*) mientras que el Zoo de Buenos Aires entrega dos yaguaretés (*Panthera onca*). Esta operación no soporta el mínimo análisis ya que es completamente negativa para la comuna desde lo patrimonial y perjudicial desde la esfera de la conservación. Para justificar la cesión de una de las hembras el concesionario expresa impúdicamente lo siguiente: "Se entregó además una hembra con el miembro anterior amputado, debido a una malformación congénita, y que por sus características debió ser descartada para la exhibición". Aquí se desnuda crudamente la finalidad meramente comercial que han regido los actos del concesionario. Es pertinente señalar que esta especie se encuentra severamente amenazada y que el único objetivo para mantenerla en cautiverio es integrarla a planes de reproducción.

Como en el caso de los chimpancés (*Pan troglodytes*), algunos ejemplares son considerados estrellas por un breve lapso de tiempo. Esto ocurrió con tres cachorros de osos americanos que ingresaron al Zoo en 1993 en calidad de donación para la ciudad de Buenos Aires por la Alcaldía de Berlín. Durante muchos años fueron la gran atracción del Zoo. Al principio algunos visitantes podían ingresar a su recinto y tomarse fotos con ellos mientras le suministra-

ban la mamadera. Pero el tiempo pasó, la atracción se fue desvaneciendo y un canje finalmente selló su destino. Este es un cabal ejemplo del animal como mercancía así como del desprecio hacia los donantes.



Durante la concesión no la han pasado bien los primates, suman 343 muertes (platirrinos 292, catarrinos 45 y antropomorfos 6). En cuanto a nuestro pariente más cercano, el tratamiento que recibieron los chimpancés es muy ilustrativo para caracterizar la ideología que imperó durante todo la concesión.

Durante la concesión no la han pasado bien los primates, suman 343 muertes (platirrinos 292, catarrinos 45 y antropomorfos 6). En cuanto a nuestro pariente más cercano, el tratamiento que recibieron los chimpancés es muy ilustrativo para caracterizar la ideología que imperó durante todo la concesión.

Fundamentándose en la falta de instalaciones para los chimpancés solicitan autorización para un canje. En primer lugar, el concesionario estaba obligado a formar parejas reproductivas; como el zoo contaba con dos machos, “Pancho” y “Martín”, debieron construir recintos al menos con capacidad suficiente para albergar a dos familias. En cambio, por razones meramente publicitarias y rayanas con lo circense, ingresaron tres ejemplares juveniles que al crecer se transformaron en un grave problema.

Según consta en nota elevada a la DNFFS el 26/3/01, las autoridades del Zoológico informan que están trabajando con el siguiente canje: 1-1 chimpancés, 1-0 orangután (macho híbrido castrado) a cambio de 15-15 murciélagos egipcios (*Rousettus aegyptiacus*). Finalmente el canje que se concretó fueron

tres chimpancés (ya que el orangután "Timo" murió) y 20/20 murciélagos candeleros (*Carollia perspicillata*). Luego de una "triangulación", los chimpancés "Yiyo", "Yenny" y "Junior" partieron a Shangai y los dueños de la noche arribaron procedentes de Denver.

Esta operación se combina con otra donde el señor Pablo Llaver recibe tres tigres blancos por parte del zoo y aporta, entre otras especies, los 20 murciélagos egipcios y 8 vampiros (*Desmodus rotundus*). Después de estos cambios de especies es obvia la calidad del canje. Sin embargo, destacamos una vez más el desprecio por el bienestar de los ejemplares involucrados en estas meras transacciones comerciales.

Nos faltan reglones para relatar la historia de estos murciélagos en su improvisado nocturnario en el Monario Azul donde se fueron extinguiendo. Este recinto no solo era inadecuado para el confort de estas especies sino también un alerta para la salud pública[13].

Por otro lado, todavía no ha concluido el calvario de los orangutanes en el Zoo. Esperamos que este relato ayude a conocer la historia del entorno de "Sandra" (anteriormente llamada "Marisa"). Sin la autorización previa, el JZBA motorizó una operación para el ingreso de tres orangutanes con la idea de quedarse con una hembra joven y enviar a la pareja adulta al Zoológico de La Plata en calidad de préstamo.



En reiteradas oportunidades la prensa se hizo eco de la situación crítica del patrimonio del zoológico. A pesar de eso no alcanzo para que la comunidad y la justicia tomaran cartas en el tema.

13 Cabe aclarar que el *Desmodus rotundus* es una especie autóctona que ocasiona la rabia paresiante, su distribución es muy amplia en nuestro país. Los alojados en el Monario Azul no duraron un semestre.

La hembra para el Zoo de Buenos Aires nació el 7-2-1981 ("Connie") en el Zoológico de Hannover, el macho nació en el mismo Zoo el 28-8-78 ("Timo") y la hembra el 1-8-75 ("Sarah") en el Zoo de Rotterdam, todos son híbridos igual que "Rafael" (rebautizado como "Max") y "Sandra", la pareja afincada en el Zoo porteño desde el 94, estos últimos habían nacido en Alemania, el macho el 8-4-87 y la hembra el 14-2-86.

"Sarah" y "Timo" se destinaron al Zoológico de La Plata, no sólo que la hembra estaba castrada sino que el macho había sido vasectomizado. De allí la elección de "Connie" para "tener un vientre más para la preservación de esta especie y el enriquecimiento de la colección faunística del Zoo" (con estas palabras justificaban la transacción ante los funcionarios). El Zoológico de Hannover quería deshacerse de estos animales ya que por su condición de híbridos no eran aptos para ingresar al *"Programa Europeo de Preservación y Reproducción"*, pero no reparó en evaluar las condiciones de su nuevo alojamiento y manejo. Los dólares y sacarse un problema pesaron más. El destino del grupo ya estaba signado, como eran animales sin ningún valor para la conservación entonces podrían cumplir la función de chanchitos de las indias.

Cuando la DNFFS aprueba el recinto en el Zoo de La Plata se caía el principal argumento para evitar la importación. Al ser una especie CITES I sólo puede ingresar si la autoridad científica manifiesta que: "Los fines de la importación no serán en perjuicio de la supervivencia de dicha especie, que quien se propone recibir un espécimen vivo lo podrá albergar y cuidar adecuadamente y que la autoridad administrativa el Estado haya verificado que el espécimen no será utilizado para fines prioritariamente comerciales" (ley 22.344, artículo 3, CITES).

Al considerar la DNFFS que se cumplían estos requisitos en ambos zoológicos, no había nada más por hacer. Pero la realidad era muy distinta, los animales fueron alojados en un recinto sin calefacción (habían pasado más de diez años desde que murió el último macho adulto de orangután que allí moraba). ¿Cómo explicamos que la DNFFS haya considerado apto ese recinto sin calefacción y aprobado una operación prioritariamente comercial? Por demás está decir que nunca se construyó ese recinto con islas y senderos de inmersión al que se habían comprometido, promesa incumplida que motivó el raid de muerte que caracterizó el paso de estos animales por nuestro país.

En el Zoo de La Plata muere "Sarah" a los dos meses de llegar, el 5 de junio del 98, "Timo" se quedó solo hasta que fue trasladado al Zoo porteño en agosto del 2000 donde fue ubicado en un pasillo (ante recinto) cuyas medidas de 1,5 metros por 4,5 metros. Ocasionalmente salía al patio exterior cuando el tiempo lo permitía y no estaba allí la pareja. Luego de padecer gripes, infecciones de piel, amputación de un dedo, además de la tristeza y la depresión, muere "Timo", el último del clan, el 20/6/01.

"Connie" la compañera de "Timo", en agosto del 2000, había sido trasladada al Zoo de Córdoba donde según una esquela el 26-02-01 deja de existir por insuficiencia hepática y renal.



El zoológico de Hanover quería deshacerse de estos individuos de orangután, ya que por su condición de híbridos no eran aptos para ningún programa de reproducción de la comunidad Europea.

El 2-3-99 nace "Jodie" (Gembyra) hijo de "Max" y "Sandra", que fue criado artificialmente gracias a la abnegación de empleados y voluntarios. Luego de 17 meses se produce la reintroducción con la madre. La falta de instalaciones implicó el traslado de su padre, "Max", al Zoo de Córdoba. Aunque oficialmente fue un canje reproductivo, "Connie" ya había fallecido, por lo tanto pasó ocho años en soledad hasta su muerte el 9/10/2009.

Suponemos que hoy a "Sandra" la tiene sin cuidado la disputa legal y mediática en que la sumergen. Tal vez sus pensamientos se iluminan con recuerdos de "Max", de algún que otro cuidador o de "Jodie", de quien la separaron en julio del 2008 por una transacción con un zoológico Chino. Esperemos que la inocencia de estos animales les impida comprender los intereses de los miserables que rigen su destino.

Ahora presentamos otra modalidad de transacciones de animales donde las partes intervinientes no son otras instituciones zoológicas sino empresas (International Animal Exchange EEUU, Rare import Quebec, John Rens Animal Brokers) o directamente particulares que se dedican al comercio de fauna silvestre.

Por ejemplo, en el 2001 autorizan una operación de canje con el Sr. Pablo Llaver, donde el zoo entrega 3 tigres blancos nacidos en el 2000 a zoos de

China y en contrapartida recibe un macho chita, 20 murciélagos egipcios, 8 murciélagos vampiros y 10 suricatas (*Suricata suricata*).

Pero los convenios con particulares no se limitaron al intercambio de ejemplares. Una nueva modalidad en nuestro medio fue la de los préstamos reproductivos o directamente la figura de bienes en poder de terceros (BTP) pero en instalaciones del propio zoológico.

Un caso nos ilustrará sobre esta grave situación: con el argumento de préstamo reproductivo y de exhibición, durante muchos años se expuso en el Reptilario una colección privada.

Los ofidios "prestados" superaban ampliamente en cantidad y variedad a la colección del inventario. Es decir, gran parte del serpentario alojó a una colección foránea bajo el rotulo de "préstamo reproductivo", desplazando a especies propias y autóctonas, por privadas y exóticas.

Bajo este régimen, no sólo se brinda alojamiento a una colección particular sino que el recinto se convierte en una gran vidriera para exhibir animales ante millares de paseantes a quienes se les permite tomar contacto con pitones, lagartos, iguanas y culebras de llamativos colores, denominando tal actividad como "show didáctico".

Estas especies son las mismas que se venden en "pets", veterinarias y acuarios, donde se comercian "legalmente" especies exóticas e ilegalmente, en la trastienda, especias nativas.

El Zoológico no puede ser un exhibidor o vidriera de shopping que estimule el comercio de fauna silvestre.

Otra condición anómala que se ampara bajo la figura legal del préstamo reproductivo es el concertado con criaderos, como hemos podido constatar al leer las autorizaciones emanadas por el municipio, como de la DNFFS, que permiten el egreso de 8 pitones reticuladas (*Python reticulatus*) (2004), una pitón molurus (*Phyton molurus*) y una tortuga carolina (*Terrapene carolina*) (2005) del Zoo, en el marco de un convenio con el Sr. Adrian Christiam Carfi.

En el transcurso de la investigación han surgido elementos que señalan la existencia de ejemplares inventariados como los tigres blancos, la pantera negra y los alligatores, entre otros, que no son parte del patrimonio del GCBA pero que tampoco están bajo préstamo reproductivo de otras instituciones sino de particulares. Al efectuar un seguimiento de dichos planteles a través de los inventarios, no logramos comprender cómo esos ejemplares no pertenecen al patrimonio del GCBA. En este sentido se destaca el caso de los tigres de bengala y aligátores (*Alligator mississippiensis*). En cuanto a los felinos se han declarado por inventario 29 nacimientos de crías de tigres de bengala que resultaron viables, se dieron de baja por canje 22 ejemplares y cuatro más, en calidad de préstamo. Hoy, luego de tan prolífera descendencia y de canjes, nos encontramos que los tigres de bengala en exhibición pertenecen a terceros.



El Zoológico no puede ser un exhibidor o vidriera de shopping que estimule el comercio de fauna silvestre. En los últimos años se han dado mensajes en este sentido, pero el canje de animales no ha mermado.

Pero la situación más extraña radica en el devenir de los alligatores: en 1996 contábamos con una población de 27 ejemplares y en el 2004 la misma se redujo a 2 ejemplares. En el año 2005 se dan de baja dos ejemplares por canje (se entiende que los últimos dos que quedaban) e ingresan dos nuevos en carácter de "Bien en poder de terceros" (BTP). En el 2011 recurrimos al Área Biológica donde hay un pormenorizado detalle de la mayoría de las especies bajo el sistema ISIS "International Species Information System" versión ZIMS (sistema de manejo de información zoológica) donde en las respectivas fichas de "Fausto", que ingresa al zoológico en 1970, y "Lulú", que ingresa en 1978, confirmamos nuestra presunción de que estos ejemplares, uno con 35 y el otro con 43 años de permanencia en el zoo, ya no forman parte del patrimonio del GCBA sino de terceros. Es decir, el zoológico se convirtió en criadero de especies de alto valor en el mercado, cuyos propietarios escapaban al control por parte de las autoridades. En definitiva, no solo en el zoo se comercializaba fauna sino que también funcionaba como criadero de particulares.

Esta situación irregular se blanquea parcialmente en el inventario del 2013, donde se discrimina entre los ejemplares propios de la colección y aquellos que son producto de incautación/donación. Pero en el inventario del segundo semestre del 2014 se introduce otro gran cambio que disminuye la colección ya que dentro del ítem "terceros" figuran no solo los incautados y donados sino

también aquellos en tránsito y BTP. Es en ese momento donde de tener 8 tigres de bengala en la colección, no nos queda ninguno, igual sucede con la pantera y con gran cantidad de especies perdidas. Determinando que solo el 29.4% de las especies sean enteramente del patrimonio de la CABA a la caída de la concesión.



Hay una serie de situaciones que ha favorecido el vaciamiento del zoológico en el último período de la concesión y los traslados generados desde el "Ecoparque", llegando en diciembre del 2017 a una población propiedad de la Comuna de 414 ejemplares.

Cabe aclarar que debido a la falta de identificación de la mayoría de los ejemplares es difícil hacer una evaluación sobre a quién pertenecen realmente; durante muchos años la práctica corriente era que ante la muerte de un ejemplar se daba de baja el incautado o aquel que no estaba en el inventario patrimonial. Este cambio de modalidad probablemente se debe a que los ejemplares que no pertenecen a la colección son de fácil transferencia. Esto ha favorecido el vaciamiento de la misma en el último período de la concesión y los traslados generados desde el "Ecoparque", llegando en diciembre del 2017 a una población propiedad de la Comuna de 414 ejemplares. Cuando las nuevas autoridades se hicieron cargo, en junio del 2016, a los medios les hablaban de una población de 1300 a 1400 animales. A pesar de los reiterados pedidos a los funcionarios de la Ciudad y Nación, aun no podemos determinar cómo llegamos a esas cifras actuales ni cuál fue el destino de los animales.

Donde más se evidenció esta práctica fue con los reptiles, donde de las 49 especies del inventario solo 4 pertenecen enteramente a la colección y 38 son de terceros.

Si estudiamos los inventarios desde el 2013 al 2014 han egresado por canje sin la respectiva contraparte las siguientes especies y ejemplares: 14 avestruz (*Struthio camelus*), 2 emú (*Dromaius novaehollandiae*), 10 lemur cola anillada (*Lemur catta*), 1 jirafa, 11 llamas (*Lama glama*), 29 ciervos de la India, 14 cabras africanas, 10 ovejas Somalia, 10 antílopes negros, 6 agutíes (*Dasyprocta agutí*), 3 carpinchos, y 4 tigres de Bengala.

Para evitar el comercio de fauna, dentro de los movimientos legales, la figura de préstamos reproductivos era muy utilizada para el manejo de las colecciones. Al realizar un seguimiento de este tipo de operatoria podemos indicar que para el período 1991/97 egresan en calidad de préstamo reproductivo 137 ejemplares y entre 1999/2004 unos 61, haciendo un total de 368 animales al final de la concesión. Este movimiento de animales se asienta en el inventario, en el momento que se produce, como una baja pero luego no hay un seguimiento sobre los mismos a pesar de que continúan formando parte del patrimonio de la ciudad.

Con los años se asientan bajo la modalidad BTP tanto los préstamos reproductivos como los simples traslados por motivos de manejo u otras causas. La gravedad de este proceder se evidencia cuando, al efectuar el relevamiento del inventario del 2015, encontramos que egresan como préstamos reproductivos las siguientes especies y ejemplares: 5 emú, 5 avestruces, 5 vicuñas (*Vicugna vicugna*), 3 antílopes negros, 2 antílopes eland y 2 tigres de Bengala, donde salvo los tigres que fueron al Zoo de Batan, el resto se enviaron al Zoo de Córdoba (que está concesionado a los mismos que manejaron el JZBA).

En definitiva, hay que investigar la situación de al menos 368 animales que son del patrimonio de la CABA y que hoy están en poder de terceros en otros establecimientos.

Estos hechos que acabamos de describir nos dejan frente a una gran madeja de corrupción. La ausencia de fiscalización ha determinado la consumación de operaciones que se relacionan más con el lucro que con la conservación de las especies, contribuyendo al sistemático vaciamiento de la colección faunística propia del JZBA en desmedro no solo del patrimonio sino del bienestar animal. Debemos saber que las instituciones zoológicas que se han transformado dejaron en el pasado este tipo de vil comercio; hoy quienes realmente trabajan en conservación saben que los zoológicos, para cumplir su rol, deben intercambiar ejemplares bajo programas internacionales de conservación, para lo cual existen los *stock book* de cada especie amenazada y CITES. La supervivencia del caballo de Prezewlaski (*Equus ferus przewalskii*) y del ciervo del padre David (*Elaphurus davidianus*) es un buen ejemplo del aporte que estas instituciones pueden efectuar para la conservación, trabajando en red y gestionando movimientos de ejemplares.

LONGEVIDAD EN LOS ZOOS

Es muy difícil calcular la longevidad de los animales en el zoo debido a la falta de una identificación permanente, razón que además nos impide efectuar un seguimiento a través del tiempo.

De muy pocos ejemplares podemos conocer su verdadera edad, solo de aquellos que han nacido en el establecimiento y cuyo nacimiento ha sido registrado.

La primera tarea fue identificar a los animales para poder efectuar el seguimiento, así que sólo pudimos analizar la trayectoria vital de los siguientes casos: a) ejemplares que pertenecían a una especie que desapareció de los inventarios; b) animales únicos para determinada especie; c) especies en que no hubo variaciones en la cantidad de ejemplares y d) aquellos animales que por algunas particularidades específicas podíamos identificar.

De una población original identificable de 99 reptiles a diciembre de 1990, a julio del 97 sólo sobrevivían 5: dos aligátores, una cobra egipcia (*Naja haje*), un cocodrilo del Nilo y una tortuga pantera (*Chelonoidis pardalis*), si lo comparamos con el inventario del 2011 solo perduran los aligátores.



De muy pocos ejemplares podemos conocer su verdadera edad, solo de aquellos que han nacido en el establecimiento y cuyo nacimiento ha sido registrado.

Con respecto a los mamíferos, de los 163 ejemplares identificables de la colección municipal sólo sobrevivían en 1997, 25 ejemplares y para diciembre del 2011, sólo quedaban 6: un papión (*Papio hamadryas*) (“Zulema”), dos monos marimonda (*Ateles belzebuth*) (“Adolfo” y “Cecilio”), dos hipopótamos (*Hippopotamus amphibius*) (“Garoto” y “Porota”) y un chimpancé, “Martín”. Con relación a las aves de la colección original, solo identificamos 165 ejemplares; en el 97 quedan 16 ejemplares identificables y para diciembre del 2011, solo 2 cóndores.

En definitiva, de los 437 ejemplares identificables a diciembre de 1990, al cabo de 20 años.

solo sobrevivieron 10 ejemplares de la primitiva colección municipal. Consideramos que a falta de más datos, éste es un parámetro para cuantificar la longevidad en el Zoo. Podemos aventurar que solo han perdurado hasta nuestros días de la colección municipal: dos aligátores, dos hipopótamos, un chimpancé y un cóndor, "Pehuel" el más longevo.

No debemos olvidar ninguna de las muertes que nos afectaron profundamente. Por eso, hoy evocamos una, no solamente por el valor histórico e intrínseco de la especie involucrada sino también por la ternura y el amor que transmitía.

"Chicha" era la última descendiente de los rinocerontes negros (*Diceros bicornis*) que iniciaron su dinastía con "Archibaldo" en el año 1938, quien se hizo famoso por haber destruido su recinto y partir su cuerno el mismo día de su arribo, motivando que el Zoo cierre sus puertas por precaución durante varios días.

"Chicha", la última princesa del linaje, nació el 23-4-1973. Como su madre falleció fue criada en forma artificial a mamadera, lo que motivó su gran mansedumbre y su necesidad de caricias. Era una parada obligada en nuestro recorrido por el Parque ir a visitarla para darle una manzana o una zanahoria y acariciar su morro o la base de su poderoso cuerno anterior. Faltaban apenas dos días para cumplir sus 20 años pero no llegamos a festejarlos. Un cólico que comenzó durante el fin de semana, posiblemente por excesivo consumo de galletitas, fue empeorando sin recibir tratamiento adecuado. El lunes cayó, permaneciendo postrada en decúbito lateral. Como carecíamos en el Zoo de un aparato para enemas, partimos al Hipódromo de Palermo para obtenerlo, pero durante nuestra búsqueda no tuvieron mejor idea que conectarle la manguera como cánula directamente a la salida de agua corriente. Cuando llegamos estaba muerta. Y así se perdió, no solo uno de los pocos rinocerontes negros que se debaten contra su extinción, sino un ser bellísimo y de una ternura que no condice con los relatos e información que tenemos de esta especie.

Por un tiempo su cabeza estuvo colgada en la pared de la dirección como un trofeo de caza, del cuero y todo lo aprovechable se encargó de manufacturarlo el Sr. Di Carlo. Hay quienes dicen que sus patas sirven de banqueta en la casaquinta del director de entonces.

En los primeros tiempos muy pocos paseantes preguntaban por el rinoceronte, muchos increíblemente la confundían con el hipopótamo, y sólo los "habitúes" lo hicieron por "La Chicha". Hoy únicamente queda en el recuerdo de todos aquellos que recibimos el afecto de un animal tan temible.

En la actualidad los visitantes nada saben de ella y de su casta, el castillo que habitaron fue tierra de guanacos (*Lama guanicoe*) y su pileta, en su momento, fue un anexo para que la gente alimente a los lobos marinos. Hoy el que fuera

su recinto es habitado por los bisontes (*Bison bison*), para unos pocos será eternamente la morada de la "Chicha".

Todo esto pudo ser evitado, no solo impidiendo la venta de galletitas sino materializando su traslado a los centros de reproducción especializados en esta valiosa especie. Lamentablemente, se priorizó su atractivo como animal "estrella" y consumidor de galletitas. Su esqueleto mutilado (sin cabeza ni patas) fue enterrado en el Museo de Ciencias Naturales. La concesión, que no la dejó partir condenándola a una castidad vana, también le impidió ser exhibida dignamente en el museo de Burmeister, Ameghino y Gallardo.

CONCLUSIONES

El alerta llegó en el año 2000 con la publicación de "Repensando los Zoológicos de la Argentina" del Dr. Fidel Baschetto. Allí se instaba a los responsables de la administración de los zoológicos a concretar los principios de la "Estrategia mundial", fundamentalmente en lo referente a la educación ambiental ya que estas instituciones tienen un alto nivel de concurrencia. El manifiesto prioriza la presencia de la fauna autóctona y regional en las colecciones, contempla la superficie que ocupan en los predios, advierte sobre la necesidad de tener un ordenamiento que le dé entidad a la institución, presenta los estándares mínimos de los habitáculos, etc. Los directores de los zoológicos históricos leyeron con atención el manifiesto del Dr. Baschetto, en particular el diagnóstico, pero optaron por maquillar las falencias y simular el cambio.

En el 2001, en ocasión del congreso de ALPZA 2001 (Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios) presentamos un trabajo titulado "Zoológicos de la Argentina como Paradigmas de la Conservación". Este documento destacaba un claro balance negativo en las colecciones faunísticas de los zoológicos, puesto que acontecen mayor cantidad de muertes en relación a los escasos nacimientos que en ellos se producen. Esto implica que para mantener los planteles deben recurrir al mercado de fauna (muchos de estos ejemplares provienen directamente de la naturaleza). Destacábamos que en las colecciones de los zoos tradicionales el 40% pertenecía a fauna autóctona y que solo el 4% de los nacimientos correspondía a fauna autóctona amenazada. Esta situación evidenciaba que las especies que generalmente se reproducen en nuestros zoos siempre son las mismas, convirtiéndose en excedentes que traen graves problemas a las instituciones. Sobre la base de dichos registros pudimos inferir que los zoológicos argentinos no sólo no son un instrumento de la conservación sino que atentan contra la misma. Una cruda y vergonzante realidad[14].

14 Sassaroli, J.C, *Lesa Naturaleza. En defensa de la Vida Silvestre desde la ciudad,* Ed.de autor, Buenos Aires, 2002.

Pero estas voces surgían de la marginalidad. La institución zoológica y sus satélites no acusaban recibo y nuestros clamores se ahogaban en la soledad más absoluta.

Para muchos la porción de esta historia que hoy presentamos les causa al menos asombro. Pero no pueden argumentar lo mismo desde el Ejecutivo ni la Legislatura porteña, ni mucho menos la Dirección Nacional de Fauna, ya que todo esto fue presentado oportunamente ante dichas autoridades.

En el 2001, en ocasión del congreso de ALPZA 2001 (Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios) presentamos un trabajo titulado "Zoológicos de la Argentina como Paradigmas de la Conservación".

Sin embargo, esta concesión, ejecutora principal del desastre biológico y patrimonial del zoo, no solo no cayó en el 98 por no haber cumplido mínimamente con sus obligaciones, sino que cuando se cumplieron los 20 años, en un remate, el mismo concesionario se queda con la prórroga sabiendo de antemano que nunca cumpliría con lo pautado y mucho menos con el pago del canon por el cual se quedó con la subasta.

Para finalizar es importante resaltar que la caída de la concesión del zoo porteño debe dejarnos ciertas lecciones: la primera es que nunca más debe concesionarse la administración de este tipo de instituciones a empresas comerciales, fundamentalmente porque no se puede lucrar con el cautiverio de fauna silvestre bajo ninguna forma. La segunda enseñanza es advertir la nefas-

ta función que cumplen los medios de difusión como diversas organizaciones conservacionistas que defendieron un modelo de zoológico que era un mero maquillaje. Por último, es prioridad, antes de pergeñar cualquier master plan o propuesta, realizar una profunda investigación sobre todos los responsables del estado del JZBA, no solo para hacer justicia sino para que esta historia no se repita.

Hoy nosotros estamos de acuerdo en que no nos podemos dar el lujo de cerrar los zoológicos, convertirlos en "Ecodisparates" o meros centros de rescate, esa no es la solución superadora. Debemos tener en claro que tampoco la misma llegará de la mano de los responsables de su decadencia, entre quienes no solo incluimos a los que debieron controlar, y no lo hicieron, a los accionistas de la concesión sino también al personal técnico y profesional que también colaboró en este proceso. Es imposible que la transformación surja de los mismos artífices de la decadencia y el desguace.

Para transformar la institución zoológica en Argentina, en primer lugar debemos evitar que padezca una herida mortal al perder su Jardín Zoológico decano. Debemos volver a las fuentes y poner en práctica las enseñanzas de Holmberg, su fundador: "Un Jardín Zoológico es una institución científica... un vasto templo rico en cuadros de enseñanza, donde la Naturaleza, no por hallarse estrechada en límites artificiales, dejará de hablarle con la voz elocuente de los hechos… no será solamente una exhibición de animales… (sino también) un altar a las Ciencias Naturales". Su legado no se reduce solo al patrimonio arquitectónico que hoy como ayer sus propios saqueadores dicen pretender rescatar para luego firmar las concesiones que lo degradan y aniquilan. Si solo consideráramos algunas pautas que Holmberg compendió en el Reglamento de 1892, amén de no haber llegado nunca a esta situación, podríamos encontrar en ellas los pilares para la tan necesaria y urgente transformación[15].

Estimados lectores, debemos tener siempre presente que mientras nosotros escribimos o debatimos para la tribuna o simplemente para limpiar nuestra conciencia sobre estas cuestiones, los que verdaderamente las padecen solo son libres cuando duermen. Siendo la muerte el último y único instante en que entraran en comunión con la madre naturaleza.

15 En el Reglamento se detallan todas las funciones del organigrama del personal, como el registro, archivo y contabilidad de todos los actos, buscando una total transparencia. Allí también se le otorga una particular importancia al propio museo de ciencias naturales, a las publicaciones, como a todo lo relacionado con la instrucción e higiene pública. En cuanto a las concesiones las limita exclusivamente para cubrir los gastos menores.



"Un Jardín Zoológico es una institución científica es un vasto templo rico en cuadros de enseñanza, donde la Naturaleza, no por hallarse estrechada en límites artificiales, dejará de hablarle con la voz elocuente de los hechos…no será solamente una exhibición de animales… (Sino también) un altar a las Ciencias Naturales".

Campaña promoción publicitaria ¿Qué es un zoo?

Organizaciones dedicadas a la conservación del patrimonio natural manifiestan su preocupación sobre la falta de una política de Estado que impulse la transformación de los actuales zoológicos y espacios de animales bajo cuidado humano en la Argentina hacia instituciones destinadas a la conservación de especies amenazadas. En un contexto de crisis ambiental es imperante promocionar centros de rescate, rehabilitación y educación ambiental, priorizando su accionar en torno a la fauna autóctona.

Ante el nuevo proyecto de *Ecoparque* de la Ciudad de Buenos Aires, un grupo de organizaciones ambientales manifiestan su posición acerca de la responsabilidad del nuevo proyecto con la conservación de la biodiversidad autóctona. Con el abandono del zoológico en sus funciones esenciales y el consecuente reclamo de su cierre, se deja de lado la importancia de su función como centro de conservación, de investigación (sobre biología y sanidad animal y ecosistémica), de educación ambiental y aplicación de condiciones que aseguren el bienestar animal.

"El haber concesionado un zoológico público a una empresa privada durante casi 25 años, con el criterio rector de adjudicación en el valor de un canon y no en la calidad técnica de la propuesta y en un correspondiente compromiso de inversión, demostró ser un error. Los resultados están a la vista ante la crisis donde quedó sumida esta institución", explica Ana Di Pangracio desde FARN.



"El verdadero desafío del Gobierno de la Ciudad es convertirlo en un moderno espacio para la conservación de la biodiversidad y la educación ambiental del siglo XXI. Desde lo cultural, concentra buena parte de la memoria de la ciudad y generó un sentido de pertenencia como contacto con la naturaleza de más de diez generaciones de porteños y argentinos" comenta Marina Harteneck de Fundación Vida Silvestre.

INSTITUCIONES DESTINADAS A LA CONSERVACIÓN: UNA NECESIDAD URGENTE

Desde sus orígenes, los zoológicos correctamente manejados han sido centros de investigación que posibilitaron el estudio de las enfermedades, de la biología reproductiva y, en particular del comportamiento de los animales silvestres, cuyas costumbres en estado natural son difíciles y costosas de observar.

Cabe remarcar los aportes reales a la conservación de las especies que pueden realizar estas instituciones trabajando en un marco de co-participación global, implementando un sistema de redes zoológicas, inclusive a nivel mundial.

"El gran énfasis actual en el estudio de la biología reproductiva asegura que la mayoría de los ejemplares presentes en dichas instituciones, haya nacido bajo condiciones controladas. Esta misma tecnología ha permitido a prestigiosos zoológicos del mundo salvar a numerosas especies de la extinción", asegura Eduardo Francisco de Fundación Temaikèn.



"Los planteles de animales viviendo bajo condiciones controladas, son un reservorio genético para las especies en peligro de extinción. Así mismo, pueden aportar activamente diversidad genética, aplicando técnicas de reproducción asistidas, a aquellas poblaciones en sus ambientes naturales que presenten problemas de consanguinidad", detalla el Dr. Juan Carlos Sassaroli, miembro de la Federación de Veterinarios Argentinos.

"Los zoológicos, como instituciones científicas, tienen una importancia invaluable para la especialización y capacitación de profesionales veterinarios en Medicina de la Conservación y, a su vez, para el desarrollo e implementación de controles sanitarios, técnicas y protocolos de tratamiento de diversas enfermedades y planes de rehabilitación necesarios para la conservación de individuos en la naturaleza, colaborando a la salud del ecosistema en su totalidad", enfatiza el Dr. Pablo Regner, del Consejo Profesional de Médicos Veterinarios.

La fauna argentina también requiere estrategias de conservación ex-situ, es decir, mantenimiento de componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales, que se complementen con los que se realizan desde las áreas naturales protegidas a través de los organismos públicos y privados. Las especies amenazadas –como el venado de las pampas, por el que Vida Silvestre Argentina viene

trabajando desde su fundación en 1977- deben contar con poblaciones ex-situ de resguardo, que permitan comenzar a remediar extinciones locales documentadas científicamente de manera sistemática, o como lo realiza la CLT (Conservation Land Trust) para el yaguareté y el oso hormiguero en la provincia de Corrientes, la Fundación Temaikèn para el ciervo de los pantanos en Buenos Aires, o el proyecto de rehabilitación y reintroducción de cardenales amarillos –una especie gravemente amenazada por el tráfico ilegal- provenientes de decomisos, que llevan adelante Aves Argentinas y Temaiken, junto con direcciones de fauna y centros de rescate y rehabilitación de distintas jurisdicciones".



"Prescindir de los esfuerzos ex situ comprometerá aún más las chances de salvar de la extinción a muchas de nuestras especies para las cuales no hay proyectos alternativos posibles", subraya Adrián Giacchino de Fundación Félix de Azara.

La Argentina, al ratificar en 1994 el Convenio sobre la Diversidad Biológica, se ha comprometido internacionalmente a desarrollar y mantener instalaciones y programas de trabajo con este propósito. La adecuación del zoológico de Buenos Aires en esta dirección sería una buena oportunidad para que el país comience a honrar este compromiso.



A partir de dicha medida cada centro de esa índole, incluyendo el Zoológico de Buenos Aires, debería contar ineludiblemente con un plan estratégico, con enunciados que definan su nueva visión, misión y objetivos, su mensaje, sus necesidades de infraestructura, sus procedimientos y planes de educación y otros aspectos culturales, de extensión a la comunidad, de conservación (incluyendo la conformación de planteles reproductivos de especies autóctonas amenazadas con el objetivo de reintroducirlas o repoblar áreas silvestres), de bienestar animal (incluyendo sanidad, nutrición, enriquecimiento ambiental, manejo de cuidadores y de negocios).

La experiencia internacional aconseja que estas instituciones sean administradas por instituciones autónomas y especializadas, conformadas por personas de reconocida trayectoria, aunque con el respaldo político y económico del Estado. Si bien pueden existir aportes de empresas, éstos deben quedar subordinados a los objetivos y planes pautados por los otros actores. El modelo de gestión que se adopte deberá tomar en cuenta las experiencias en nuestro país y en el exterior, evitando reproducir anteriores fracasos bien documentados, y de esa manera replicar los mejores modelos a nivel global.

El "Ecoparque", al igual que los históricos zoológicos de las ciudades de La Plata, Mendoza y Córdoba, debe con seguridad transformarse hacia insti-

tuciones serias dedicadas a la conservación y la educación, pero genera gran preocupación la falta de definiciones en cuanto a los planes concretos en tal sentido. Es por eso que las organizaciones firmantes hacen un llamado de atención al respecto.



Autores

Claudio Bertonatti. Museólogo, naturalista y conservacionista se dedica a la puesta en valor del patrimonio natural y cultural. Es asesor científico de la Fundación Feliz de Azara y consejero de la Fundación Ambiente y recursos naturales. Fue director de la Fundación Vida Silvestre, la Reserva Ecológica Costanera Sur de Buenos Aires y el Zoológico Eduardo Ladislao Holmberg de Buenos Aires.

Fidel Baschetto. Agrónomo Nacional. Médico Veterinario. Naturalista. Contralor del Zoológico de la ciudad de Córdoba (1994-2007). Miembro Fundador de la Asociación de Veterinarios especializados en Animales Silvestres (VEAS). Fundador de la Escuela para la Conservación de la Fauna (ECo-Fauna). Autor del libro "Repensando los Zoológicos de Argentina", publicado en el 2000. Se desempeña en la Dirección de Espacios Verdes de Córdoba y es Profesor de las disciplinas de Fauna Silvestre en Medicina Veterinaria de la UNVM. Preside el Capítulo de Fauna de la SOMEVE.

Pablo Regner. Médico Veterinario. Especializado en medicina de animales de compañía no convencionales y fauna silvestre. Doctorando en Inmunología de Vipéridos. Veterinario del laboratorio de Toxinopatología del Centro de Patología Experimental y Aplicada (FMed - UBA). Docente de las carreras de Veterinaria, de la Tecnicatura Universitaria en Gestión Integral de Bioterios (FCV - UBA) y de la de Medicina (FMed - UBA). Fundador de la Asociación Argentina de Veterinarios en Fauna Silvestre y Animales de Compañía No Convencionales (SOMEVE) y miembro de la Mesa Directiva de la WDA-LA (Wildlife Disease Association Latin America section).

Carlos Fernández Balboa. Licenciado en museología y Educador ambiental. Coordinador de Educación ambiental de la Fundación Vida Silvestre Argentina. Miembro de la Fundación Azara y de la Sección de Educación de la UICN.(Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) Fue guía interprete del Zoológico de la Plata, (1983-1988). Realizó la cartelería interpretativa del Ecoparque Temaikèn, (1999-2001) como también parte de su contenido educativo conceptual. Es docente Universitario y actualmente se desempeña como consultor en temas de comunicación, educación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural en museos, zoológicos y centros de interpretación del patrimonio.

Francisco Javier Erize. Fue Presidente de la Administración de Parques Nacionales de Argentina, Fundador y director de la Fundación Vida Silvestre Argentina y Miembro del consejo directivo de la Asociación Aves Argentinas. Como fotógrafo, naturalista y conservacionista recorrió todos los continentes y visito no solo parques nacionales sino diversos zoológicos del mundo.

Samanta Waxman. Veterinaria. Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid. Docente de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires. Investigadora adjunta del CONICET. Presidente de la Comisión de Fauna Silvestre y Animales de Compañía no Convencionales del Consejo Profesional de Médicos Veterinarios de la Ciudad de Buenos Aires. Docente del curso "Ética y legislación animal" perteneciente a la Carrera de Especialización en Bienestar Animal (FCV-UBA).

Marcela Rebuelto. Médica Veterinária. Doctora de la Universidad de Buenos Aires. Especialista en Bioética, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Fue docente de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, en la cátedra de Farmacología. Actualmente se dedica a la bioética aplicada a los animales utilizados en las investigaciones biomédicas. Directora del Curso "Bioética en investigación con animales" (FCV-UBA) y Coordinadora del curso "Ética y legislación animal" perteneciente a la Carrera de Especialización en Bienestar Animal (FCV-UBA).

Marina Harteneck. Doctora en Medicina Veterinaria. Naturalista de campo de la Escuela Argentina de Naturalistas. Fundadora del grupo Árboles nativos de la Escuela Argentina de Naturalistas. Realizo la Implementación y puesta en funcionamiento del Refugio de Vida Silvestre Los Barrancos – Luyaba – Córdoba. Miembro del Consejo de Administración de Fundación Vida Silvestre Argentina, desempeñando cargos de vocal, secretaria, tesorera y actualmente Presidente.

Irma Argüello. Su desarrollo profesional se vincula a las actividades internacionales como presidente de la Fundación NPSGLOBAL y titular de la secretaria de la Red de Lideres de América Latina y el Caribe. En esa función ha escrito numerosos trabajos orientados a políticas de estado y artículos periodísticos y participa en reconocidas organizaciones internacionales. Anteriormente ejerció cargos gerenciales en empresas multinacionales. Fundadora de la Asociación Amigos del Oso Arturo, donde aboco por una mejor calidad de vida de ese ejemplar en el zoo de Mendoza. Forma parte de la organización Defensores de la Biodiversidad Global, cuyo objetivo es acercar a los estándares internacionales a los zoos de Argentina.

Eduardo Francisco. Médico Veterinario (UBA) / 1986-1993: Veterinario del Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires. 1994-2000 Jefe del Servicio Veterinario/ 1996 a 1998 médico veterinario del Acuario Nacional de Buenos Aires / 2000-2002 médico veterinario en la Fundación Temaikèn// 2003 al 2011 Gerente de Fauna Temaiken / 2011 al 2017 Director Científico y del 2017 a la fecha como Director de Relaciones Científicas en la mencionada Fundación. //2007 coordina en la Asociación Latinoamericana de parques, Zoológicos y Acuarios el Comité de Bienestar Animal y desde el 2008 es miembro del comité de Acreditación y Ética.

Juan Carlos Sassaroli. Naturalista, Médico Veterinario, especializado en medicina de la conservación, desde el año 1985 ligado al devenir del zoológico porteño, impulsor de los centros de rescate de fauna silvestre y vigilancia epidemiológica en las reserva naturales urbanas. En el año 2002 publicó "Lesa Naturaleza". Actualmente se desempeña en el Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, en comisión en la Reserva Ecológica Costanera Sur.

Jorge Anfuso. Pionero en el arte de la cetrería científica en la Argentina, para la rehabilitación de las aves de presa. Fundador en Iguazú la empresa Halcon producciones dedicada a realizar documentales sobre los ambientes naturales argentinos. Fundador de Guira Oga centro de conservación de fauna silvestre.

Silvia Elsegood. Desde siempre las aves rapaces fueron su pasión. Co fundador de la Estación experimental de cría de Halcones peregrinos en Escobar Pcia de Buenos Aires. Realizadora de la Campaña Control ecológico de Aeropuertos. Fundador de Guira Oga donde desarrollaron la Isla Palacio como Campo de entrenamiento para la rehabilitación de la fauna Silvestre.

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

La Fundación Azara, creada el 13 de noviembre del año 2000, es una institución no gubernamental y sin fines de lucro dedicada a las ciencias naturales y antropológicas. Tiene por misión contribuir al estudio y la conservación del patrimonio natural y cultural del país, y también desarrolla actividades en otros países como Paraguay, Bolivia, Chile, Brasil, Colombia, Cuba y España.

Desde el ámbito de la Fundación Azara un grupo de investigadores y naturalistas sigue aún hoy en el siglo XXI descubriendo especies –tanto fósiles como vivientes– nuevas para la ciencia, y en otros casos especies cuya existencia se desconocía para nuestro país.

Desde su creación la Fundación Azara contribuyó con más de cien proyectos de investigación y conservación; participó como editora o auspiciante en más de doscientos libros sobre ciencia y naturaleza; produjo ciclos documentales; promovió la creación de reservas naturales y la implementación de otras; trabajó en el rescate y manejo de la vida silvestre; promovió la investigación y la divulgación de la ciencia en el marco de las universidades argentinas de gestión privada; asesoró en la confección de distintas normativas ambientales; organizó congresos, cursos y casi un centenar de conferencias.

En el año 2004 creó los Congresos Nacionales de Conservación de la Biodiversidad, que desde entonces se realizan cada dos años. Desde el año 2005 comaneja el Centro de Rescate, Rehabilitación y Recría de Fauna Silvestre "Güirá Oga", vecino al Parque Nacional Iguazú, en la provincia de Misiones. En sus colecciones científicas –abiertas a la consulta de investigadores nacionales y extranjeros que lo deseen– se atesoran más de 200.000 piezas. Actualmente tiene actividad en varias provincias argentinas: Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Catamarca, San Juan, La Pampa, Buenos Aires, Río Negro, Neuquén y Santa Cruz. La importante producción científica de la institución es el reflejo del trabajo de más de setenta científicos y naturalistas de campo nucleados en ella, algunos de los cuales son referentes de su especialidad.

La Fundación recibió apoyo y distinciones de instituciones tales como: Field Museum de Chicago, National Geographic Society, Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, Fundación Atapuerca, Museo de la Evolución de Burgos, The Rufford Foundation, entre muchas otras.

www.fundacionazara.org.ar
www.facebook.com/fundacionazara



“El papel más trascendente de los Zoológicos en el Siglo XXI es colaborar en la conservación de muchas de las especies más amenazadas, para asegurar su futuro, en la medida que se conserven ambientes naturales y se restauren otros, y poder así repoblarlos con animales criados en cautiverio como se viene haciendo desde hace casi un siglo.

Es innegable la vigencia de los Zoológicos funcionales, con claros objetivos conservacionistas y educativos. La República Argentina –con su enorme potencial y sus destacados biólogos, veterinarios, botánicos, arquitectos y otras profesiones que hacen al funcionamiento de las instituciones zoológicas– puede recuperar el papel señero que tuvo a principios del siglo pasado, cuando el Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires ocupaba el segundo lugar en todo el Conteniente Americano, después del de Nueva York.

Los profesionales que desarrollan los diversos capítulos de este libro son una muestra de ese potencial, que nos hace augurar y tener esperanzas del aporte a la conservación *ex situ* de la fauna silvestre que nos acompaña en el camino de la Vida.”

Juan Villalba-Macias

Coordinador del Bioparque M’Bopicua (Uruguay)
Consejero de Loro Parque Fundación (Tenerife)

www.vmeditores.com.ar

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

ISBN 978-987-3781-39-1
9 789873 781391